

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 30.07.2025 16:25:11  
Уникальный программный ключ:  
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0998

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Утверждаю:  
Декан архитектурно-строительного  
факультета

\_\_\_\_\_ С.В. Цыбакин

14 мая 2025 года

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Рабочее проектирование

Направление подготовки (специальность)	<u>07.03.01 Архитектура</u>
Направленность (профиль)	<u>«Архитектурное проектирование»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>5 лет</u>

Фонд оценочных средств предназначен для оценивания сформированности компетенций по дисциплине «Рабочее проектирование».

Разработчик:

доцент кафедры «Архитектура  
и изобразительные дисциплины» Лапина О.В. \_\_\_\_\_

Утвержден на заседании кафедры архитектуры и изобразительных дисциплин, протокол № 8 от 15 апреля 2025 года.

Заведующий кафедрой «Архитектура и  
изобразительные дисциплины» Фатеева И.М. \_\_\_\_\_

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
архитектурно-строительного факультета

Примакина Е.И. \_\_\_\_\_

Протокол № 5 14 мая 2025 года.

## Паспорт фонда оценочных средств

Таблица 1 –Паспорт фонда оценочных средств

Разделы дисциплины	Формируемые компетенции или их части	Оценочные материалы и средства	Количество
<b>Раздел 1.</b> Вводное: структура курса, условия сдачи зачета. Виды архитектурной деятельности.	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. ПКос-3 Способность обеспечения разработки архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации.	Контрольная работа Тестирование	25
<b>Раздел 2.</b> Градостроительный кодекс РФ. Санитарные нормы и правила. Технические регламенты в сфере пожарной безопасности.		Контрольная работа Тестирование	25
<b>Раздел 3.</b> Управление процессом проектирования. Выпуск проекта. Современные возможности и тенденции в сфере рабочего проектирования.		Контрольная работа Тестирование	25
<b>Раздел 4.</b> Элементы НИР в рабочем проектировании.		Коллоквиум	25

**1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Таблица 2 – Формируемые компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Оценочные материалы и средства
<b>Раздел 1.</b> Вводное: структура курса, условия сдачи зачета. Виды архитектурной деятельности.	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Знает виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Знает средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками ИД-2 <sub>УК-1</sub> Участвует в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использует средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.	Контрольная работа Тестирование
<b>Раздел 2.</b> Градостроительный кодекс РФ. Санитарные нормы и правила. Технические регламенты в сфере пожарной безопасности.	ИД-1 <sub>УК-2</sub> Знает требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. ИД-2 <sub>УК-2</sub> Участвует в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действует с соблюдением правовых норм и реализовывает антикоррупционные мероприятия	Контрольная работа Тестирование
<b>Раздел 3.</b> Управление процессом проектирования. Выпуск проекта. Современные возможности и тенденции в сфере рабочего проектирования.	ИД-12 <sub>ПКос-3</sub> Способен вносить изменения в архитектурный раздел проектной документации; оформлять презентации на этапах согласований.	Контрольная работа Тестирование

<p><b>Раздел 4. Элементы НИР в рабочем проектировании.</b></p>	<p>ИД-1<sub>УК-1</sub> Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Знает виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Знает средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками</p> <p>ИД-2<sub>УК-1</sub> Участвует в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использует средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.</p>	<p>Коллоквиум</p>
--	--	-------------------

## Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций

### Раздел 1 «Вводное: структура курса, условия сдачи зачета. Виды архитектурной деятельности»

#### Контрольная работа №1

##### Вариант 1

1. Что такое проектная документация? Из каких разделов она состоит?
2. Какие существуют виды архитектурной деятельности?
3. Права и обязанности граждан и юридических лиц, осуществляющих архитектурную деятельность.
4. Какие требования предъявляются лицам осуществляющим архитектурную деятельность?

##### Вариант 2

1. Что такое рабочая документация в архитектурной деятельности?
2. В чем заключается архитектурная деятельность?
3. Права и обязанности граждан и юридических лиц, осуществляющих архитектурную деятельность.
4. Какие требования предъявляют к юридическому лицу осуществляющему архитектурную деятельность.

**Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний  
по разделу: «Вводное: структура курса, условия сдачи зачета.  
Виды архитектурной деятельности»**

*Выберете один правильный вариант*

**Градостроительство – это раздел архитектуры, который связан с:**

проектированием и оформлением интерьера зданий  
+ проектированием и развитием городской среды  
проектированием и строительством зданий и сооружений  
проектированием и организацией садов, парков и других сред

**Зодчество – это раздел архитектуры, который связан с:**

проектированием и оформлением интерьера зданий  
проектированием и развитием городской среды  
+проектированием и строительством зданий и сооружений  
проектированием и организацией садов, парков и других сред

**Ландшафтная архитектура – это раздел архитектуры, который связан с:**

проектированием и оформлением интерьера зданий  
проектированием и развитием городской среды  
проектированием и строительством зданий и сооружений  
+проектированием и организацией садов, парков и других сред

**Интерьер – это раздел архитектуры, который связан с:**

+проектированием и оформлением интерьера зданий  
проектированием и развитием городской среды  
проектированием и строительством зданий и сооружений  
проектированием и организацией садов, парков и других сред

**Функция – это понятие архитектуры, которое связано с:**

выражением в архитектурной форме работы конструкции  
+принципом работы и задачи того или иного элемента, помещения, здания, пространства, отражающиеся в большей или меньшей степени на его форме  
отношением размеров элементов архитектурной формы к размерам человека  
отношением размеров элементов архитектурной формы к размерам целого  
соразмерностью, определенным соотношением отдельных частей предмета между собой. В античности основывалось на понятии золотого сечения

**Масштаб – это понятие архитектуры, которое связано с:**

выражением в архитектурной форме работы конструкции  
принципом работы и задачи того или иного элемента, помещения, здания, пространства, отражающиеся в большей или меньшей степени на его форме  
+отношением размеров элементов архитектурной формы к размерам человека

отношением размеров элементов архитектурной формы к размерам целого соразмерностью, определенным соотношением отдельных частей предмета между собой. В античности основывалось на понятии золотого сечения

**Пропорциональность – это понятие архитектуры, которое связано с:**  
выражением в архитектурной форме работы конструкции  
принципом работы и задачи того или иного элемента, помещения, здания, пространства, отражающиеся в большей или меньшей степени на его форме  
отношением размеров элементов архитектурной формы к размерам человека  
отношением размеров элементов архитектурной формы к размерам целого  
+соразмерностью, определенным соотношением отдельных частей предмета между собой. В античности основывалось на понятии золотого сечения

**Тектоника – это понятие архитектуры, которое связано с:**  
+выражением в архитектурной форме работы конструкции  
принципом работы и задачи того или иного элемента, помещения, здания, пространства, отражающиеся в большей или меньшей степени на его форме  
отношением размеров элементов архитектурной формы к размерам человека  
отношением размеров элементов архитектурной формы к размерам целого  
соразмерностью, определенным соотношением отдельных частей предмета между собой. В античности основывалось на понятии золотого сечения

**Масштабность – это понятие архитектуры, которое связано с:**  
выражением в архитектурной форме работы конструкции  
принципом работы и задачи того или иного элемента, помещения, здания, пространства, отражающиеся в большей или меньшей степени на его форме  
отношением размеров элементов архитектурной формы к размерам человека  
+отношением размеров элементов архитектурной формы к размерам целого  
соразмерностью, определенным соотношением отдельных частей предмета между собой. В античности основывалось на понятии золотого сечения

**Этапом НИР (научно-исследовательская работа) является:**  
+предварительное проектирование  
эскизное проектирование  
детализирование и уточнение решений, создание новых, более точных проектных документов  
оформление проектных решений в виде чертежей, спецификаций к ним и эксплуатационной документации на объект

**Этапом разработки технического проекта объекта является:**  
предварительное проектирование  
эскизное проектирование  
+детализирование и уточнение решений, создание новых, более точных проектных документов

оформление проектных решений в виде чертежей, спецификаций к ним и эксплуатационной документации на объект

**Рабочее проектирование - это:**

предварительное проектирование

эскизное проектирование

детализирование и уточнение решений, создание новых, более точных проектных документов

+оформление проектных решений в виде чертежей, спецификаций к ним и эксплуатационной документации на объект

**Формирование исходных данных для проектирования продолжается и на этапе:**

+технического задания

эскизного проектирования

предварительного проектирования

оформления проектных решений в виде чертежей, спецификаций к ним и эксплуатационной документации на объект

**Разработка проекта – это:**

один из этапов рабочего проектирования

предварительное проектирование

+комплексная работа включающая в себя определенную последовательность этапов

проектное решение на этапе эскиза

**На начальном этапе идет формирование технического задания на разработку проекта, для того, чтобы:**

проанализировать существующую ситуацию

объект органично вписался в окружающую среду

+выяснить цели и задачи будущего объекта, дизайн и функциональные части  
разработать эскизные варианты фасадов

**На первом этапе архитектор проводит личную беседу с заказчиком, для того, чтобы:**

познакомиться

+ выяснить его видение проекта, понять его вкусы и предпочтения

пригласить в кино

поговорить о погоде

**В своем составе рабочая документация имеет:**

один раздел

три раздела

10 разделов

+более 20 разделов

**В предварительном проектировании ограничиваются:**

беседой с архитектором

наглядным представлением об объекте за счет полного комплекта документов и чертежей

+идеями и предположениями

макетом

**Разработка какого проекта включает в себя исходно-разрешительную, проектную и рабочую документацию, а также комплекс согласований и данные по сметной стоимости проекта:**

эскизного проекта

+рабочего проекта

концептуального проекта

реставрационного проекта

**В составе рабочего проекта находится:**

паспорт гражданина РФ

+паспорт отделочных работ

свидетельство о рождении

строительный паспорт застройки

**В составе рабочего проекта находятся:**

элементы декора и аксессуары для интерьеров объекта

+оборудование и материалы для строительства и отделки помещений

сметные стоимости предметов интерьера и элементов декора

отпускные

**В составе рабочего проекта находятся:**

рабочие чертежи по разделу электрики

рабочие чертежи по инженерно-строительному разделу

+рабочие чертежи по всем разделам

рабочие чертежи по архитектурному разделу

**В составе рабочего проекта находятся:**

эскизы

+габаритные чертежи в трех проекциях

предварительные наброски фасадов

концептуальные идеи

**В составе рабочего проекта находятся:**

больничные листы

+сметы по проекту

командировочные

бухгалтерские квартальные отчеты

## В составе рабочего проекта находятся:

исходные климатические данные местности  
 +исходные параметры проектируемого объекта  
 исходные геологические данные участка  
 исходные этнические данные местности

Таблица 3 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ИД-1 <sub>УК-1</sub> Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Знает виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Знает средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками ИД-2 <sub>УК-1</sub> Участвует в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использует средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в	Неполное знание основных источников получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Не знает виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.  Допущены существенные ошибки при выполнении контрольной работы.	Хорошее знание основных источников получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Не знает виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Допущены незначительные неточности при выполнении контрольной работы.	Отличное знание основных источников получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Не знает виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Контрольная работа выполнена без ошибок.

том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.			
---	--	--	--

## Раздел 2. Градостроительный кодекс РФ. Санитарные нормы и правила. Технические регламенты в сфере пожарной безопасности.

### Контрольная работа №2

#### Вариант 1

1. Какие пункты включает в себя задание на проектирование?
2. В чем заключается градостроительная деятельность?
3. Для чего необходим градостроительный план земельного участка?
4. Для чего необходимы технические регламенты в сфере пожарной безопасности?

#### Вариант 2

1. Какие виды работ выполняются на стадии рабочего проектирования?
2. Что регулирует Градостроительный кодекс РФ?
3. Для чего существуют санитарные нормы и правила?
4. Какие разделы входят в состав проектной документации?

### Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по разделу: «Градостроительный кодекс РФ. Санитарные нормы и правила. Технические регламенты в сфере пожарной безопасности».

*Выберите один правильный вариант*

**Градостроительная деятельность – это:**

- + деятельность по развитию территорий
- деятельность по демографическому развитию
- деятельность по эко-развитию
- деятельность по эстетическому развитию

**Инженерные изыскания выполняются для:**

- обнаружения полезных ископаемых
- + подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
- обнаружения археологических находок
- обнаружения инженерно-коммуникационных сетей

**В состав проектной документации объектов капитального строительства, за исключением проектной документации линейных объектов, включается раздел:**

- +конструктивные и объемно-планировочные решения
- концептуальные предложения и идеи
- реальные предложения и идеи
- организации рабочих мест

**В состав проектной документации объектов капитального строительства, за исключением проектной документации линейных объектов, включается раздел:**

- +перечень мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам
- перечень мероприятий по борьбе с коррупцией
- перечень массово-развлекательных мероприятий
- перечень культурно-просветительских мероприятий

**В состав проектной документации объектов капитального строительства, за исключением проектной документации линейных объектов, включается раздел:**

- проект озеленения территории
- проект коммунального хозяйства
- проект организации рабочих мест

- +пояснительная записка с исходными данными для архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства, в том числе с результатами инженерных изысканий, техническими условиями

**В состав проектной документации объектов капитального строительства, за исключением проектной документации линейных объектов, включается раздел:**

- +сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений
- перечень мероприятий по борьбе с коррупцией
- перечень массово-развлекательных мероприятий
- перечень культурно-просветительских мероприятий

**В состав проектной документации объектов капитального строительства, за исключением проектной документации линейных объектов, включается раздел:**

- перечень мероприятий по борьбе с коррупцией
- перечень массово-развлекательных мероприятий
- перечень культурно-просветительских мероприятий

+подготовка проектной документации по инициативе застройщика или заказчика может осуществляться применительно к отдельным этапам строительства, реконструкции объектов капитального строительства

**В состав проектной документации объектов капитального строительства, за исключением проектной документации линейных объектов, включается**

**раздел:**

перечень мероприятий по борьбе с коррупцией

перечень массово-развлекательных мероприятий

перечень культурно-просветительских мероприятий

+смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов

капитального строительства, финансируемых за счет средств соответствующих бюджетов

**В состав проектной документации объектов капитального строительства, за исключением проектной документации линейных объектов, включается**

**раздел:**

+проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства, их частей

проект озеленения территории

проект коммунального хозяйства

проект организации рабочих мест

**В состав проектной документации объектов капитального строительства, за исключением проектной документации линейных объектов, включается**

**раздел:**

проект концептуальных предложений и идей

проект реальных предложений и идей

проект организации рабочих мест

+проект организации строительства объектов капитального строительства

**В состав проектной документации объектов капитального строительства, за исключением проектной документации линейных объектов, включается**

**раздел:**

перечень мероприятий по борьбе с коррупцией

перечень массово-развлекательных мероприятий

перечень культурно-просветительских мероприятий

+перечень мероприятий по охране окружающей среды

**В состав проектной документации объектов капитального строительства, за исключением проектной документации линейных объектов, включается**

**раздел:**

территория земельного участка

+схема планировочной организации земельного участка, выполненная в соответствии с градостроительным планом земельного участка

схема землепользования  
схема озеленения

**В состав проектной документации объектов капитального строительства, за исключением проектной документации линейных объектов, включается раздел:**

дизайнерские идеи  
архитектурные идеи  
+архитектурные решения  
строительные решения

**В состав проектной документации объектов капитального строительства, за исключением проектной документации линейных объектов, включается раздел:**

перечень нормативной документации  
+перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности  
перечень пожеланий заказчика  
перечень архитектурных идей

**Градостроительный кодекс РФ (ГрК РФ) — регулирует:**

отношения в области реставрационной деятельности  
отношения в области художественной деятельности  
отношения в области археологической деятельности  
+отношения в области градостроительной деятельности

**Закон № 384-ФЗ устанавливает к зданиям и сооружениям минимально необходимые требования:**

эстетические фасады  
присутствие этнических особенностей в облике сооружений  
с учетом стилистических особенностей  
+безопасного уровня воздействия зданий и сооружений на окружающую среду

**Закон № 384-ФЗ устанавливает к зданиям и сооружениям минимально необходимые требования:**

эстетические фасады  
присутствие этнических особенностей в облике сооружений  
с учетом стилистических особенностей  
+доступности зданий и сооружений для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения

**Закон № 384-ФЗ устанавливает к зданиям и сооружениям минимально необходимые требования:**

эстетические фасады  
+безопасности для пользователей зданиями и сооружениями  
присутствие этнических особенностей в облике сооружений

с учетом стилистических особенностей

**Закон № 384-ФЗ устанавливает к зданиям и сооружениям минимально необходимые требования:**

эстетические фасады

присутствие этнических особенностей в облике сооружений

с учетом стилистических особенностей

+безопасных для здоровья человека условий проживания и пребывания в зданиях и сооружениях

**Закон № 384-ФЗ устанавливает к зданиям и сооружениям минимально необходимые требования:**

+безопасности при опасных природных процессах и явлениях и (или)

техногенных воздействиях

эстетические фасады

присутствие этнических особенностей в облике сооружений

с учетом стилистических особенностей

**Закон № 384-ФЗ устанавливает к зданиям и сооружениям минимально необходимые требования:**

эстетические фасады

присутствие этнических особенностей в облике сооружений

+механической безопасности

с учетом стилистических особенностей

**Закон № 384-ФЗ устанавливает к зданиям и сооружениям минимально необходимые требования:**

эстетические фасады

присутствие этнических особенностей в облике сооружений

с учетом стилистических особенностей

+пожарной безопасности

**Закон № 384-ФЗ устанавливает к зданиям и сооружениям минимально необходимые требования:**

+энергетической эффективности зданий и сооружений

эстетические фасады

присутствие этнических особенностей в облике сооружений

с учетом стилистических особенностей

**Обязательная оценка соответствия зданий, а также связанных со зданиями процессов эксплуатации, требованиям Закона № 384-ФЗ и требованиям, установленным в проектной документации, осуществляется в форме:**

коллективного контроля

+эксплуатационного контроля

частного контроля

контроля независимых экспертов

**Обязательная оценка соответствия зданий, а также связанных со зданиями процессов эксплуатации, требованиям Закона № 384-ФЗ и требованиям, установленным в проектной документации, осуществляется в форме:**

+государственного контроля (надзора)

частного контроля

контроля независимых экспертов

коллективного контроля

Таблица 4 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ИД-1 <sub>ук-2</sub> Знает требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. ИД-2 <sub>ук-2</sub> Участвует в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действует с соблюдением правовых норм и реализовывает антикоррупционные мероприятия.	Неполное знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требований к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан не на высоком уровне. Допущение значительных ошибок при выполнении заданий, либо сдача работ не в срок.	Хорошее знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требований к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Допущение незначительных неточностей при выполнении заданий.	Отличное знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требований к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Выполнение заданий в полной мере и без грубых ошибок.

**Раздел 3 «Управление процессом проектирования. Выпуск проекта. Современные возможности и тенденции в сфере рабочего проектирования»**

**Контрольная работа №3**

**Вариант 1**

- 1.
2. Какие компьютерные программы используются для проектирования архитектурных объектов?
3. Что является основным видом выполненных работ на стадии рабочего проектирования?
4. Могут ли создать единую технологическую платформу для проведения проектных работ имеющиеся компьютерные технологии для архитектурного проектирования? Почему?

## **Вариант 2**

1. Может ли существовать технология BIM (Building Information Model) без компьютерных программ? Почему?
2. Какую возможность при проектировании объектов дают программы 3ds Max и Rhino?
3. Какие автоматизированные системы используются в проектной деятельности для эффективности проектирования?
4. С чего начинается проектирование?

**Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний  
по разделу: «Управление процессом проектирования. Выпуск проекта.  
Современные возможности и тенденции в сфере рабочего проектирования».**

*Выберете один правильный вариант*

**На стадии рабочего проектирования основным видом выполняемых работ является:**

визуализация объемно-пространственных решений  
+ оформление проектных решений в виде чертежей, спецификаций к ним и эксплуатационной документации на объект  
задание на проектирование  
разработка смежных разделов

**BIM (Building Information Model) – это:**

+ технология проектирования  
визуализация объемно-пространственных решений  
инструменты реализации технологии проектирования  
задание на проектирование

**Компьютерные программы Revit, Digital Project, Bentley Architecture, Allplan, ArchiCAD и др. — это:**

технология проектирования  
+ инструменты реализации технологии проектирования  
визуализация объемно-пространственных решений  
стадии рабочего проектирования

**В жилищной сфере строительство объектов осуществляется по:**

- +проектным решениям
- концептуальным предложениям
- эскизным проектам
- разработка смежных разделов

**Под проектным решением в широком смысле понимается:**

- эскизный проект
- разработка смежных разделов
- +замысел или план каких-либо действий в будущем
- концептуальное предложение

**В узком смысле проектное решение – это:**

- +комплект документов по созданию какого-либо сооружения, изделия или услуги, а также предварительный вариант некоего документа
- концептуальное предложение
- разработка смежных разделов
- эскизный проект

**Современная теория управления проектами трактует промышленный проект как систему:**

- +сформулированных в его рамках целей, создаваемых или модернизируемых для их реализации физических объектов
- концептуального предложения
- эскизного проекта
- планирования

**Современная теория управления проектами трактует промышленный проект как систему:**

- концептуального предложения
- эскизного проекта
- планирования
- +технологических процессов

**Современная теория управления проектами трактует промышленный проект как систему:**

- концептуального предложения
- эскизного проекта
- планирования
- +технической и организационной документации

**Современная теория управления проектами трактует промышленный проект как систему:**

- +материальных, финансовых, трудовых и иных ресурсов
- концептуального предложения
- эскизного проекта

планирования

**Современная теория управления проектами трактует промышленный проект как систему:**

+управленческих решений и мероприятий по их выполнению  
концептуального предложения  
эскизного проекта  
планирования

**Возведению любого объекта предшествует установление:**

этнических особенностей местности  
историко-культурных традиций  
экологических требований  
+технической возможности

**Возведению любого объекта предшествует установление:**

+экономической целесообразности строительства  
этнических особенностей местности  
историко-культурных традиций  
экологических требований

**От уровня проектных решений в значительной степени зависит:**

+экономическая эффективность объекта строительства  
концептуальное предложение  
эскизный проект  
рабочее проектирование

**От уровня проектных решений в значительной степени зависит:**

концептуальное предложение  
эскизный проект  
рабочее проектирование  
+характер его жизненного цикла и продолжительность функционирования

**От уровня проектных решений в значительной степени зависит:**

концептуальное предложение  
эскизный проект  
рабочее проектирование  
+себестоимость выпускаемой продукции

**От уровня проектных решений в значительной степени зависит:**

+условия эксплуатации и труда  
концептуальное предложение  
эскизный проект  
рабочее проектирование

**Проектирование любого объекта обычно осуществляется в несколько этапов. После возникновения идеи (замысла) на первом этапе проектирования определяются цели инвестирования:**

+назначение объекта строительства  
концептуального предложения  
эскизного проекта  
рабочего проекта

**Проектирование любого объекта обычно осуществляется в несколько этапов. После возникновения идеи (замысла) на первом этапе проектирования определяются цели инвестирования:**

концептуального предложения  
эскизного проекта  
рабочего проекта  
+его мощность

**Проектирование любого объекта обычно осуществляется в несколько этапов. После возникновения идеи (замысла) на первом этапе проектирования определяются цели инвестирования:**

+достижение предполагаемых технико-экономических показателей  
концептуального предложения  
эскизного проекта  
рабочего проекта

**Проектирование любого объекта обычно осуществляется в несколько этапов. После возникновения идеи (замысла) на первом этапе проектирования определяются цели инвестирования:**

+место размещения  
концептуального предложения  
эскизного проекта  
рабочего проекта

**После получения от местных органов власти положительного решения заказчик приступает к работам второго этапа – разработке технико-экономического обоснования инвестиций в строительство объекта. На этом этапе проводятся:**

концептуальные предложения  
эскизирование проекта  
разработка рабочего проекта  
+углубленные проработки необходимых инженерных изысканий

**После получения от местных органов власти положительного решения заказчик приступает к работам второго этапа – разработке технико-экономического обоснования инвестиций в строительство объекта. На этом этапе проводятся:**

+углубленная проработка экономических вопросов  
 концептуальные предложения  
 эскизирование проекта  
 разработка рабочего проекта

**После получения от местных органов власти положительного решения заказчик приступает к работам второго этапа – разработке технико-экономического обоснования инвестиций в строительство объекта. На этом этапе проводятся:**

+углубленная проработка сметно-финансовых вопросов  
 концептуальные предложения  
 эскизирование проекта  
 разработка рабочего проекта

**Качество проекта определяется не только прогрессивными техническими решениями, но и достоверностью:**

+сметной документации  
 задания на проектирование  
 историко-культурных особенностей местности  
 климатических особенностей местности

Таблица 5 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ИД-12 <sub>ПКос-3</sub> Способен вносить изменения в архитектурный раздел проектной документации; оформлять презентации на этапах согласований.	Значительные затруднения при внесении изменений в архитектурный раздел проектной документации; оформлении презентации на этапах согласований	Незначительные затруднения при внесении изменений в архитектурный раздел проектной документации; оформлении презентации на этапах согласований	Способность вносить изменения в архитектурный раздел проектной документации; оформлять презентации на этапах согласований без затруднений.

#### **Раздел 4. «Элементы НИР в рабочем проектировании».**

**Вопросы к коллоквиуму:**

##### **Вариант 1**

1.Какие необходимо решать задачи на этапе НИР?

2. В результате чего выдается техническое предложение (ТП)?
3. Является ли этап НИР самостоятельным этапом?
4. Этап НИР - это один из самых ответственных этапов. Почему?

## **Вариант 2**

1. Что выдается в результате проведения НИР?
2. Могут ли использоваться методы, алгоритмы и программы из САПР на этапе НИР?
3. Надо ли использовать автоматизированные системы научных исследований (АСНИ) на этапе НИР?
4. Этап НИР – это этап предварительного проектирования. Почему?

### **Фонд тестовых заданий для текущего контроля знаний по разделу: «Элементы НИР в рабочем проектировании».**

*Выберете один правильный вариант*

**На этапе НИР необходимо решение следующей задачи:**

- актуальность
- соблюдение экологических требований
- выбор темы
- +формулирование критериев качества и управления

**На этапе НИР необходимо решение следующей задачи:**

- +управление научным экспериментом
- актуальность
- соблюдение экологических требований
- выбор темы

**На этапе НИР необходимо решение следующей задачи:**

- актуальность
- соблюдение экологических требований
- +проведение пассивного или (и) активного эксперимента с обработкой их результатов
- выбор темы

**На этапе НИР необходимо решение следующей задачи:**

- +разработка математических моделей и их идентификация по экспериментальным данным
- актуальность
- соблюдение экологических требований
- выбор темы

**На этапе НИР необходимо решение следующей задачи:**

+отработка технологических процессов изготовления объектов РЭС с целью поиска норм на параметры, обеспечивающих оптимальные выходные показатели качества

актуальность

соблюдение экологических требований

выбор темы

**На этапе НИР необходимо решение следующей задачи:**

актуальность

соблюдение экологических требований

выбор темы

+формирование обобщенного критерия качества, включающего в себя все частные показатели качества. Обобщенный критерий принимается далее за целевую функцию при решении задачи оптимизации

**На этапе НИР необходимо решение следующей задачи:**

+решение задачи оптимизации. Производится варьирование входных и управляющих параметров технологического процесса в рамках установленных норм (допусков) с целью получения оптимального критерия качества

актуальность

соблюдение экологических требований

выбор темы

**На этапе НИР необходимо решение следующей задачи:**

+поиск принципиальной возможности построения системы

актуальность

соблюдение экологических требований

выбор темы

**На этапе НИР необходимо решение следующей задачи:**

актуальность

соблюдение экологических требований

выбор темы

+разработка новых технических средств, в том числе средств контроля и измерений

**Этап ОКР (опытно-конструкторские работы) – это:**

концепция будущего проекта

+этап эскизного проектирования

на этапе НИР проектный раздел

этап рабочего проектирования

**На этапе ОКР производится следующее решение задачи:**

+разрабатывается эскиз проектируемой системы (устройства) с детальной разработкой ее возможностей, осуществляется поиск и выбор более детальной информации

актуальность

соблюдение экологических требований

выбор темы

**На этапе ОКР производится следующее решение задачи:**

актуальность

соблюдение экологических требований

выбор темы

+на основе анализа полученной информации принимают предварительные проектные решения и оформляют первые проектные документы

**На этапе ОКР производится следующее решение задачи:**

+для выработки проектных документов производят различные расчеты, содержание, объем и трудоемкость которых зависят от характеристик проектируемого объекта

актуальность

соблюдение экологических требований

выбор темы

**Работы этапа ОКР в наибольшей степени поддаются автоматизации, и их автоматизация дает наибольший технико-экономический эффект за счет:**

актуальность

соблюдение экологических требований

выбор темы

+оптимизации проектных решений

**По заказу ДГП (Департамента градостроительной политики города) выполняются НИР по следующим основным направлениям:**

+градостроительство и развитие территорий

ландшафтное проектирование и дизайн территорий

инженерное благоустройство территорий

культурно-историческое исследование территорий

**По заказу ДГП (Департамента градостроительной политики города) выполняются НИР по следующим основным направлениям:**

ландшафтное проектирование и дизайн территорий

инженерное благоустройство территорий

культурно-историческое исследование территорий

+дорожно-транспортная инфраструктура, включая подземное пространство

**По заказу ДГП (Департамента градостроительной политики города) выполняются НИР по следующим основным направлениям:**

+ типовое проектирование зданий  
ландшафтное проектирование и дизайн территорий  
инженерное благоустройство территорий  
культурно-историческое исследование территорий

**По заказу ДГП (Департамента градостроительной политики города) выполняются НИР по следующим основным направлениям:**

ландшафтное проектирование и дизайн территорий  
инженерное благоустройство территорий  
культурно-историческое исследование территорий  
+ обеспечение выполнения нормативных требований по энергоэффективности и безопасности в строительстве

**По заказу ДГП (Департамента градостроительной политики города) выполняются НИР по следующим основным направлениям:**

ландшафтное проектирование и дизайн территорий  
инженерное благоустройство территорий  
культурно-историческое исследование территорий  
+ обеспечение применения современных инновационных материалов, конструкций и изделий в строительстве

**По заказу ДГП (Департамента градостроительной политики города) выполняются НИР по следующим основным направлениям:**

+ нормативно-техническое обеспечение проектирования и строительства  
ландшафтное проектирование и дизайн территорий  
инженерное благоустройство территорий  
культурно-историческое исследование территорий

**При выполнении НИР также необходимо решение следующих задач:**

+ оценка пространственно-территориального потенциала города  
актуальность  
соблюдение экологических требований  
выбор темы

**При выполнении НИР также необходимо решение следующих задач:**

актуальность  
соблюдение экологических требований  
выбор темы  
+ создание эффективной системы управления городом

**При выполнении НИР также необходимо решение следующих задач:**

+ актуализация информационной базы  
актуальность  
соблюдение экологических требований  
выбор темы

**При выполнении НИР также необходимо решение следующих задач:**

актуальность

соблюдение экологических требований

выбор темы

+развитие социальной инфраструктуры

**При выполнении НИР также необходимо решение следующих задач:**

+систематизация разработок по управленческим и техническим решениям с учетом мирового опыта

актуальность

соблюдение экологических требований

выбор темы

Таблица 6 – Критерии оценки сформированности компетенций

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)		
	на базовом уровне	на повышенном уровне	
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла	соответствует оценке «хорошо» 65-85% от максимального балла	соответствует оценке «отлично» 86-100% от максимального балла
ИД-1 <sub>ук-1</sub> Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Знает виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Знает средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками ИД-2 <sub>ук-1</sub> Участвует в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использует средства	Неполное знание основных источников получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Не знает виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.  Допущены существенные ошибки при выполнении заданий коллоквиума.	Хорошее знание основных источников получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Не знает виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Допущены незначительные неточности при выполнении заданий коллоквиума.	Отличное знание основных источников получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Не знает виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Задания коллоквиума выполнены без ошибок.

и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.			
--	--	--	--

## **2 ОЦЕНИВАНИЕ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЕМЫХ УЧЕБНЫМ ПЛАНОМ**

Письменные работы по дисциплине учебным планом не предусмотрены.

## **3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Форма промежуточной аттестации по дисциплине *зачет*.

### **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ И СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**

**УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации. применять системный подход для решения поставленных задач**

#### **Задания закрытого типа**

***Выберите один правильный вариант ответа:***

**1. Градостроительство – это раздел архитектуры, который связан с:**

проектированием и оформлением интерьера зданий  
+ проектированием и развитием городской среды  
проектированием и строительством зданий и сооружений  
проектированием и организацией садов, парков и других сред

#### **Задания открытого типа**

1. Какой буквой маркируется классификация зданий по классу конструктивной пожарной опасности?

Ответ: – С0

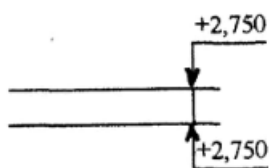
2. Какой буквой маркируется классификация зданий по классу функциональной пожарной опасности?

Ответ: – Ф0

3. Сколько степеней огнестойкости существует?

Ответ: – 5

4. Как называется данный элемент в проектировании?



Ответ: – высотные отметки

**УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

**Задания закрытого типа**

**Выберите один правильный вариант ответа:**

**1. В составе рабочего проекта находятся:**

рабочие чертежи по разделу электрики

рабочие чертежи по инженерно-строительному разделу

+рабочие чертежи по всем разделам

рабочие чертежи по архитектурному разделу

**Задания открытого типа**

1.) Выберите план с правильным расположением осей

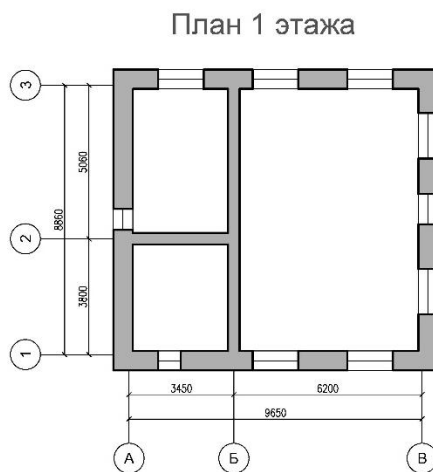


Ответ: \_ – план - а)

2.) Укажите, присутствует ли на данных планах правильное расположение осей ?

а)

б)



Ответ: \_ – не присутствует

3.) Как называется стена соответствующая позиции № 1?



Ответ: \_ – наружная капитальная

**ПКос3: Способность разрабатывать архитектурный раздел проектной (и рабочей) документации**

**Задания закрытого типа**

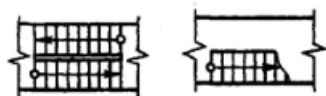
**Выберите один правильный вариант ответа:**

1. Закон № 384-ФЗ устанавливает к зданиям и сооружениям минимально необходимые требования:

- эстетические фасады
- присутствие этнических особенностей в облике сооружений
- с учетом стилистических особенностей
- +пожарной безопасности

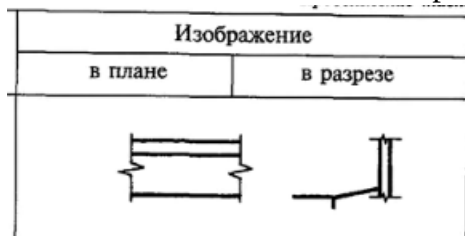
**Задания открытого типа**

1.) На каком чертеже показан нижний марш?  
а) б)



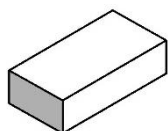
Ответ: \_ – б

2.) Какой элемент показан на чертеже?



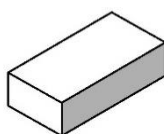
Ответ: – отмостка

3.) Как называется выделенная сторона кирпича?



Ответ: – тычек

4.) Как называется выделенная сторона кирпича?



Ответ: – ложок

5.) Укажите габариты стандартного кирпича

Ответ: 250x120x65

Окончательные результаты обучения (формирования компетенций) определяются посредством перевода баллов, набранных студентом в процессе освоения дисциплины, в оценки:

– базовый уровень сформированности компетенции считается достигнутым если результат обучения соответствует оценке «удовлетворительно» (50 до 64 рейтинговых баллов);

– повышенный уровень сформированности компетенции считается достигнутым, если результат обучения соответствует оценкам «хорошо» (65-85 рейтинговых баллов) и «отлично» (86-100 рейтинговых баллов).

#### 4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ПОВТОРНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма промежуточной аттестации по дисциплине *зачет*

Повторная промежуточная аттестация по дисциплине проводится с использованием заданий для оценки сформированности компетенций на базовом уровне по всем модулям, входящим в структуру дисциплины за семестр, по итогам которого студент имеет академическую задолженность.

Таблица 7 – Критерии оценки сформированности компетенций.

Код и наименование индикатора достижения компетенции (части компетенции)	Критерии оценивания сформированности компетенции (части компетенции)
	на базовом уровне
	соответствует оценке «удовлетворительно» 50-64% от максимального балла
<p>ИД-1<sub>УК-1</sub> Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Знает виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.</p> <p>ИД-2<sub>УК-1</sub> Участвует в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использует средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.</p>	владеет материалом по теме, но испытывает затруднения в процессе предпроектных исследований
<p>ИД-1<sub>УК-2</sub> Знает требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.</p> <p>ИД-2<sub>УК-2</sub> Участвует в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действует с соблюдением правовых норм и реализовывает антикоррупционные мероприятия</p>	владеет материалом по теме, но испытывает затруднения в процессе анализа проектных задач
<p>ИД-12<sub>ПКос-3</sub> Способен вносить изменения в архитектурный раздел проектной документации; оформлять презентации на этапах согласований</p>	владеет материалом, но испытывает затруднения при оформлении презентаций