

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 02.09.2024 14:15:56

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559a45aa0c272d0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан архитектурно-строительного  
факультета

\_\_\_\_\_ С.В. Цыбакин

15 мая 2024 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки

/Специальность

07.04.01 Архитектура

Направленность (профиль)

«Архитектура»

Уровень высшего образования

магистр

Форма обучения

очно-заочная

Срок освоения ОПОП ВО

2 года 4 месяца

Караваево 2024

Фонд оценочных средств предназначен для оценивания сформированности компетенций по государственной итоговой аттестации.

Разработчик:

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

Утвержден на заседании кафедры архитектуры и изобразительных дисциплин,  
протокол № 9 от 13.05.2024

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

Утвержден на заседании кафедры технологии, организации и экономики строи-  
тельства, протокол № 9 от 13.05.2024

Заведующий кафедрой  
технологии, организации и  
экономики строительства \_\_\_\_\_ Русина В.В.

Согласовано:

Председатель методической  
комиссии архитектурно-строительного  
факультета протокол № 5 от 15.05.2024

\_\_\_\_\_ Примакина Е.И.

## ПАСПОРТ фонда оценочных средств

Таблица 1

Модуль (раздел) дисциплины	Формируемые компетенции или их части	Оценочные материалы и средства	Количество
<p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</p> <p>Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы</p>	<p>УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий</p> <p>УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла</p> <p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p> <p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p> <p>УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p> <p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p> <p>ОПК-1. Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления</p> <p>ОПК-2. Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств</p>	<p>Вопросы к теоретической части государственного экзамена, практические задания задания по государственному экзамену, выпускная квалификационная работа</p>	

	<p>ОПК-3. Способен осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований</p> <p>ОПК-4. Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований</p> <p>ОПК-5. Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности</p> <p>ОПК-6. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ</p> <p>ПКос-1 Способен к руководству проектно-исследовательскими работами, в том числе к оказанию экспертно-консультационных услуг на предпроектном этапе проектирования объекта капитального строительства</p> <p>ПКос-2 Способен к руководству проектными работами, включая организацию и общую координацию работ по разработке эскизного проекта, проектной и рабочей документации объектов капитального строительства</p> <p>ПКос-3 Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования</p>		
--	--	--	--

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

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Таблица 2 – Компетенции и индикаторы их достижения

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Проведение сводного анализа исходных данных, данных заданий на проектирование УК-1.2. Определение взаимосвязи объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства (в том числе с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Выполнение расчетов и проведение анализа технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений УК-2.2. Учет требований законодательства и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов при архитектурно-строительном проектировании
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Участие в разработке стратегии действий коллектива, выполняющего задачи архитектурного проектирования УК-3.2. Выбор оптимальных средств и методов архитектурного проектирования, проверка сроков выполнения проектных и научно-исследовательских работ
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Выбор и использование средств автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования УК-4.2. Использование государственного(ых) и иностранного(ых) языка(ов), языка деловых документов и научных исследований, правил устной научной речи
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализи-	УК-5.1. Толерантное отношение к

модействие	ровать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	представителям других культур, уважительное отношение к культурным и историческим традициям общества, мировому и российскому художественному и архитектурно-градостроительному наследию УК-5.2. Учет социально-культурных, демографических, психологических, функциональных основ формирования архитектурной среды, в том числе с учетом требований лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Участие в организации и проведении мастер-классов, проектных семинаров и научно-практических конференций, проявление самокритичности, активной гражданской позиции УК-6.2. Умение общаться в научной, производственной и социальной сферах деятельности
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
Художественно-графические	ОПК-1. Способен осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления	ОПК-1.1. Использование методов наглядного изображения и моделирования архитектурных форм и пространства, создавая комфортную среду жизнедеятельности в том числе с учетом требований лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан ОПК-1.2. Использование законов архитектурной композиции и закономерностей визуального восприятия, региональных и местных архитектурных традиций при архитектурном проектировании
	ОПК-2. Способен самостоятельно представлять и защищать проектные решения в согласующих инстанциях с использованием новейших технических средств	ОПК-2.1. Участие в подготовке и представлении проектной и рабочей документации архитектурного раздела для согласования в соответствующих инстанциях, выбор оптимальных средств и методов представления архитектурного решения на публичных мероприятиях ОПК-2.2. Представление авторского архитектурно-художественного замысла с применением средств автоматизации архитектурно-строительного проектирования и моделирования
Проектно-	ОПК-3. Способен осу-	ОПК-3.1. Сбор информации, опре-

аналитические	<p>осуществлять все этапы комплексного анализа и обобщать его результаты с использованием методов научных исследований</p>	<p>деление проблем, применение анализа и проведение критической оценки проделанных исследований и их результатов на всех этапах проектного и предпроектного процессов проектирования</p> <p>ОПК-3.2. Выбор видов и методов проведения комплексных предпроектных исследований, выполняемых при архитектурном проектировании, включая историографические, архивные, культурологические исследования</p>
	<p>ОПК-4. Способен создавать концептуальные новаторские решения, осуществлять вариантный поиск и выбор оптимального проектного решения на основе научных исследований</p>	<p>ОПК-4.1. Участие в разработке вариантных концептуальных решений на основе научных исследований</p> <p>ОПК-4.2. Использование истории отечественной и зарубежной архитектуры, произведения новейшей архитектуры отечественного и мирового опыта социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе, учитывающие особенности спецконтингента), эстетические и экономические требования к проектируемому объекту</p>
Общеинженерные	<p>ОПК-5. Способен организовывать процессы проектирования и научных исследований, согласовывать действия смежных структур для создания устойчивой среды жизнедеятельности</p>	<p>ОПК-5.1. Участие в разработке заданий на проектирование, проведение предпроектных, проектных и постпроектных исследований</p> <p>ОПК-5.2. Выбор приемов и методов согласования архитектурных решений с проектными решениями, разрабатываемыми по другим разделам проектной документации</p>
	<p>ОПК-6. Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов, в том числе с использованием специализированных пакетов прикладных программ</p>	<p>ОПК-6.1. Использование специализированных пакетов прикладных программ для использования в концептуальном и архитектурном проектировании</p> <p>ОПК-6.2. Использование требований к различным типам объектов капитального строительства, основных методов технико-экономической оценки проектных решений в архитектурном проектировании</p>
<b>Профессиональные компетенции</b>		
	<p>ПКос-1 Способен к руководству проектно-исследовательскими работами, в том числе к оказанию</p>	<p>ПКос-1.1. Оказание консультационных услуг заказчику в области архитектуры, в том числе по подготовке предварительных исследова-</p>

	<p>нию экспертно-консультационных услуг на предпроектном этапе проектирования объекта капитального строительства</p>	<p>ний на предпроектном этапе строительства и этапе реализации объекта и по разработке задания на архитектурно-строительное проектирование ПКос-1.2. Планирование и контроль процессов сбора, обработки и документального оформления данных для разработки эскизного архитектурного проекта и для разработки архитектурного раздела проектной документации</p>
	<p>ПКос-2 Способен к руководству проектными работами, включая организацию и общую координацию работ по разработке эскизного проекта, проектной и рабочей документации объектов капитального строительства</p>	<p>ПКос-2.1. Контроль разработки и утверждение вариантов архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений эскизного проекта  ПКос-2.2. Подготовка обоснования предлагаемых архитектурных решений, включая функциональные, объемно-пространственные, архитектурно-художественные, конструктивные и технологические, в соответствии с приоритетами заказчика  ПКос-2.3. Планирование и контроль разработки проектной и рабочей документации архитектурного проекта в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и нормативных правовых актов</p>
	<p>ПКос-3 Способен проводить комплексные прикладные и фундаментальные научные исследования</p>	<p>ПКос-3.1. Осуществление анализа содержания проектных задач и выбор методов и средств их решения; обобщение результатов теоретических и прикладных научных исследований и представление их к защите  ПКос-3.2. Участие в осуществлении разработки принципиально новых архитектурных решений с учетом социально-культурных, историко-архитектурных и объективных условий участка застройки (в том числе соблюдая правила формирования безбарьерной среды)</p>



## **Тематика выпускных квалификационных работ**

Тематика работ определяется практическими потребностями организаций-заказчиков с учетом квалификационных требований к выпускникам данного профиля и по заданию выпускающей кафедры.

1. Формирование открытых общественных пространств в условиях жилой застройки
2. Принципы формирования образовательных центров в сельской местности.
3. Архитектурно-планировочные принципы организации жилых домов усадебного типа в условиях Центрального Нечерноземья.
4. Проблемы сохранения и приспособления исторических зданий промышленной архитектуры Костромской области.
5. Коммуникативные пространства в архитектуре
6. Принципы пластического формообразования фасадов исторической деревянной застройки г. Костромы

## **Оценочные материалы и средства для проверки сформированности компетенций**

### **Вопросы к государственному экзамену**

#### **Теоретические вопросы по дисциплине «Архитектурное проектирование и исследования»**

1. Значение профессии архитектора в обществе. Области знания, необходимые для достижения профессиональных целей архитектора.
2. Роль заказчика проекта в современном проектировании и строительстве.
3. Отношение архитектора к среде. Природная среда, городская и сельская архитектурная среда, историческая среда.
4. Градостроительная ситуация (нормативные документы и существующая среда) как основа для проектирования нового архитектурного объекта.
5. Роль нормативов и стандартов в архитектурном проектировании.
6. Виды и стадии проектной документации. Состав проекта для строительства здания. (Общие положения)
7. Структура проектной фирмы. Должности ГАП, ГИП и другие специалисты, принимающие участие в проектировании.
8. Особенности взаимодействия архитектора со специалистами-смежниками в процессе проектирования.
9. Городской дизайн как средство улучшения качества городской среды.

10. Основные государственные органы и службы, участвующие в согласовании проектной документации (указать на примере согласования проекта в городе Костроме).

11. Стадии проектирования города, поселка, сельского населенного пункта.

12. Градостроительная структура населенного пункта (городского, сельского). Структура и место его общественного центра.

13. Сельская архитектура. Особенности планировки сельских населенных мест.

14. Типы зданий и сооружений по функциональному назначению (классификация).

15. Основные типологические признаки жилых зданий.

16. Основные типологические признаки производственных зданий.

17. Основные типологические признаки общественных зданий.

18. Требования (основные) к размещению жилых, общественных и производственных зданий и сооружений в архитектурной среде.

19. Учреждения и предприятия бытового обслуживания населения (города, жилого района, микрорайона).

20. Учреждения дошкольного и школьного образования. Требования норм к архитектуре объектов (размещение в среде, особенности участка и здания/зданий).

21. Здания, помещения и сооружения культурно-досугового назначения. Требования норм к архитектуре объектов (размещение в среде, особенности участка и здания/зданий, помещений).

22. Здания и сооружения для физкультуры, спорта. Требования норм к архитектуре объектов (размещение в среде, особенности участка и здания/зданий).

23. Гостиницы, мотели, туристические базы. Требования норм к архитектуре объектов (размещение в среде, особенности участка и здания/зданий).

24. Предприятия торговли. Требования норм к архитектуре объектов (размещение в среде, особенности участка и здания/зданий).

25. Предприятия общественного питания. Требования норм к архитектуре объектов (размещение в среде, особенности участка и здания/зданий).

26. Перечислите компьютерные и графические методы моделирования архитектурной формы и пространства.

27. Дайте определения понятиям реставрация и реконструкция. Приведите примеры реставрации и реконструкции объектов культурного наследия (ОКН).

28. Возможности и ограничения перепланировок в квартирах многоэтажных жилых домов, согласование перепланировок.

29. Взаимосвязь функциональных особенностей интерьеров и их колористических решений (на примерах объектов производственного назначения).

30. Функциональные основы проектирования интерьеров различного назначения. Способы функционального зонирования (совмещения, сочетания или разграничения функциональных зон).

31. Особенности проектирования интерьеров жилых зданий, адаптированных к специфическим потребностям маломобильной группы населения.

32. Особенности проектирования интерьеров общественных зданий, адаптированных к специфическим потребностям маломобильной группы населения.

33. Проектирование интерьеров с учетом потребностей маломобильных групп населения и инвалидов (принципы, нормы, правила).

34. Варианты подачи (способы оформления) проектных решений в проектах интерьеров различной сложности: колерный (колористический) проект, эскизный проект, комплексный проект интерьера / интерьеров.

35. Сбор исходных данных для проекта интерьера. Опрос заказчика проекта интерьера: последовательность действий.

36. Соблюдение требований противопожарной безопасности при проектировании интерьеров жилых зданий (планировочные решения, пути эвакуации, подбор отделочных материалов).

37. Требования противопожарной безопасности при проектировании интерьеров общественных зданий (планировочные решения, пути эвакуации, подбор отделочных материалов).

38. Особенности алгоритма проектирования интерьеров в зданиях производственного назначения.

### **Теоретические вопросы по дисциплине «Организация архитектурного проектирования»**

1. Перечислите все разделы проектной документации (ПД). Какой нормативный документ регламентирует содержание ПД (полное название)?

2. Что такое публичная кадастровая карта? Из скольких частей состоит номер кадастрового участка?

3. Перечислите уровни ответственности зданий и сооружений. Какие сооружения относятся к каждому из них? Назовите нормативный документ, устанавливающий эти уровни.

4. Что такое степень огнестойкости зданий и сооружений? Сколько таких степеней? Охарактеризуйте каждую из них.

5. Что такое класс здания по функциональной пожарной опасности? Сколько таких классов существует? Назовите их (с подклассами).
6. Что такое сервитут и публичный сервитут? Приведите несколько примеров публичных сервитутов.
7. Что такое ПЗЗ? Из каких частей состоит и какие зоны из ПЗЗ вам известны (перечислить)? Какие характеристики застройки регламентирует ПЗЗ?
8. Расшифруйте аббревиатуру раздела проектной документации ИОС. Какие подразделы содержит раздел ИОС?
9. Расшифруйте аббревиатуру раздела проектной документации ОДИ. Назовите не менее двух нормативных документов, регламентирующих разработку этого раздела.
10. Перечислите правоустанавливающие документы на земельный участок и особенности их получения (если есть).
11. Перечислите категории маломобильных групп населения. Какие основные объемно-планировочные элементы внутри и снаружи здания требуется адаптировать для МГН?
12. Какой(ие) нормативный(ые) документ(ы) используется при расчете требуемого количества мусоросборников для жилого района? Какие особенности нужно учитывать при устройстве площадки для мусоросборников?
13. Какое максимальное количество контейнеров допустимо располагать на площадке для мусоросборников? Минимальные размеры площадки под мусоросборники и кармана для обслуживающих транспортных средств.
14. Что такое проект планировки территории? В каких случаях и кем он выполняется?
15. Что такое публичные слушания? Для чего они осуществляются? Перечислите основных участников.
16. Что такое устойчивое развитие территории (УРТ)? Каким нормативным документом установлены принципы УРТ? Перечислить основные принципы.
17. Какие инженерные изыскания необходимы для архитектурно-строительного проектирования? Перечислить и дать краткую характеристику каждого.
18. Исходно-разрешительная документация (ИРД). Дать определение и перечислить, какие документы включает в себя ИРД.
19. Какие категории улично-дорожной сети вы знаете? Чем они отличаются друг от друга? Какой нормативный документ определяет категорию улицы?

20. Какой нормативный документ устанавливает особо опасные, технически сложные и уникальные объекты? Назовите характеристики уникальных объектов и виды особо опасных, технически сложных объектов.

21. Что такое разрешение на строительство? Перечислите документы, необходимые для его получения. В каких случаях разрешение на строительство не требуется?

22. Строительный контроль и авторский надзор. Дайте определения. Кто осуществляет строительный контроль, а кто авторский надзор? Назовите особенности каждого из процессов.

23. Какой нормативный документ регламентирует проектирование парковок? В чем разница между парковкой и стоянкой? Назовите минимальные размеры машиноместа и минимальные отступы от парковки до окон жилого дома в зависимости от размера парковки.

24. Что такое линейные объекты? Перечислите их виды. Дайте характеристику охранным зонам ЛЭП в зависимости от их мощности.

25. Перечислите основные требования законодательства Российской Федерации к порядку согласования проектных решений.

26. Что такое календарный график? Как особенности разработки разделов проектной документации отражаются на схеме календарного графика и какие разделы проектной документации включаются в календарный график?

27. На какие квалификационные категории подразделяется профессия архитектора? Кратко опишите критерии каждой из них.

28. Назовите основные методы управления персоналом на предприятии.

29. Как административный метод регулирует процесс управления персоналом? Что включается в этот метод, и какие инструменты в нем применяются?

30. Опишите экономический и социально-психологический методы управления персоналом.

31. Что такое локальные нормативные акты организации? Основные требования к ЛНА и их содержанию (формы, виды).

32. Опишите направления профессионального обучения архитекторов в организации. На какие категории можно разделить формы профессионального обучения сотрудников проектной организации?

33. Наиболее распространенные методы оценки эффективности труда в проектных организациях. Расскажите о наиболее часто применяемых.

34. Какой Федеральный закон регулирует перечень документов, подтверждающих квалификацию работника.

35. Что такое государственная экспертиза объекта? Кем она осуществляется? Перечислите характеристики объектов, не подлежащих экспертизе.

36. Назовите регламент, устанавливающий права архитектора и юридического лица. Кратко опишите основные нюансы.

37. Что такое аудит проектной документации? Кто его осуществляет? В какие сроки проводится аудит проектной документации и какой процент от суммарной стоимости выполнения проекта и инженерных изысканий взимается с заказчика с учетом НДС?

38. Назовите здоровьесберегающие технологии необходимые для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности по архитектурному проектированию

### **Задания практического характера**

1. Вычертить (в ручной графике, в соответствии с требованиями ГОСТа на оформление архитектурно-строительных чертежей) план помещения прямоугольной формы размерами 3 x 6 м с дверью посередине короткой стены, шириной = 0,9 м и с окном, посередине противоположной стены, шириной = 1,2 м.

#### **Для оборудования кабинета директора средней школы**

- 1) указать предлагаемое функциональное зонирование помещения;
- 2) разместить целесообразно в этом помещении необходимую мебель и оборудование.

Весь чертеж выполнить в Масштабе 1:50 (план с зонированием и расстановкой мебели), сопроводить экспликацией, а при необходимости - и условными обозначениями.

2. Вычертить (в ручной графике, в соответствии с требованиями ГОСТа на оформление архитектурно-строительных чертежей) план помещения прямоугольной формы размерами 4 x 4 м с дверью посередине одной из стен, шириной = 0,9 м, и с окном, посередине противоположной стены, шириной = 1,5 м.

#### **Для оборудования спальни в жилом доме**

**на двух детей** (девочек 5-ти и 10-ти лет):

- 1) указать предлагаемое функциональное зонирование помещения;
- 2) разместить целесообразно в этом помещении необходимую мебель и оборудование.

Весь чертеж выполнить в Масштабе 1:50 (план с зонированием и расстановкой мебели), сопроводить экспликацией, а при необходимости - и условными обозначениями.

3. Вычертить (в ручной графике, в соответствии с требованиями ГОСТа на оформление архитектурно-строительных чертежей) план помещения прямоугольной формы размерами 3 x 5 м с дверью, шириной = 0,9 м, посередине короткой стены,

и с окном, шириной = 1,2 м, посередине прилегающей (слева от двери) стены,

**Для оборудования кабинета врача-терапевта в поликлинике**

(с компьютеризированными рабочими местами врача и медсестры):

- 1) указать предлагаемое функциональное зонирование помещения;
- 2) разместить целесообразно в этом помещении необходимую мебель и оборудование.

Весь чертеж выполнить в Масштабе 1:50 (план с зонированием и расстановкой мебели), сопроводить экспликацией, а при необходимости - и условными обозначениями.

4. Вычертить (в ручной графике, в соответствии с требованиями ГОС-Та на оформление архитектурно-строительных чертежей)

план помещения прямоугольной формы размерами 3 х 5 м

с дверью, шириной = 0,9 м, посередине короткой стены,

и с окном, шириной = 1,2 м, посередине прилегающей (слева от двери)

стены,

**Для оборудования спальни для супружеской пары (возраста – 60 - 70 лет ) в жилом доме:**

1) указать предлагаемое функциональное зонирование помещения;

- 2) разместить целесообразно в этом помещении необходимую мебель и оборудование.

Весь чертеж выполнить в Масштабе 1:50 (план с зонированием и расстановкой мебели), сопроводить экспликацией, а при необходимости - и условными обозначениями.

5. Вычертить (в ручной графике, в соответствии с требованиями ГОС-Та на оформление архитектурно-строительных чертежей)

план помещения прямоугольной формы размерами 3 х 5 м

с дверью, шириной = 0,9 м, посередине короткой стены,

и с окном, шириной = 1,2 м, посередине прилегающей (справа от двери)

стены,

**Для оборудования кухни-столовой на семью из 3 человек (двое родителей и 1 ребенок 7 лет) в жилом доме:**

1) указать предлагаемое функциональное зонирование помещения;

- 2) разместить целесообразно в этом помещении необходимую мебель и оборудование.

Весь чертеж выполнить в Масштабе 1:50 (план с зонированием и расстановкой мебели), сопроводить экспликацией, а при необходимости - и условными обозначениями.

6. Провести расчет баланса территорий на земельном участке для строительства многоквартирного жилого дома. Исходные данные: земельный участок площадью 3500 кв.м., многоквартирный жилой дом 5 этажей, площадь застройки 25%.

7. Начертить условную схему ПЗУ для проектирования пожарного депо, дать необходимые пояснения.

8. Перечислить основные СЗЗ от различных объектов при проектировании поселка на 2000 жителей.

9. Начертить схему эвакуационной лестницы для общественного здания. Указать все необходимые нормы для проектирования данной лестницы.

10. Начертить и объяснить функциональную схему для проектирования пожарного депо.

11. Расшифровать номер кадастрового участка 44:27:040502:54. Что означает каждый из 4х наборов цифр номера?

12. Изобразить схему входной двери в здание, адаптированное для маломобильных групп населения.

13. Рассчитать требуемое количество машиномест для парковки на территории девятиэтажного односекционного жилого дома, используя «Местные нормативы градостроительного проектирования города Костромы». Сколько из них необходимо предусмотреть для МГН? См. приложение №1

14. Рассчитать требуемое количество машиномест для парковки на территории шестнадцатиэтажного односекционного жилого дома, используя «Местные нормативы градостроительного проектирования города Костромы». Сколько из них необходимо предусмотреть для МГН? См. приложение №2

15. Рассчитать требуемое количество машиномест для парковки на территории кафе на 80 мест, используя «Местные нормативы градостроительного проектирования города Костромы». Сколько из них необходимо предусмотреть для МГН?

16. Какие конфигурации парковок (схемы расположения машиномест) вам известны? Перечислить и начертить схему к каждому из них, учитывая проезды для автомобилей. Изобразить схему парковочного места для МГН с разметкой и размерами.

17. Изобразить схему крыльца (план), доступного для МГН. Планировочная отметка земли расположена на уровне -0,900 м. В планировочном решении использовать электрический подъемник. Указать все необходимые элементы для создания доступной среды, указать основные размеры.

18. Изобразить схему крыльца (план), доступного для МГН. Планировочная отметка земли расположена на уровне -0,450 м. В планировочном решении использовать пандус. Указать все необходимые элементы для создания доступной среды, указать основные размеры.

19. Изобразить схему лифта (с минимальными размерами), доступного для МГН. Указать все размеры и радиус разворота инвалидной коляски.

20. Изобразить схему площадки для мусоросборников на три контейнера с карманом (уширением дороги) для обслуживающего транспорта. На схеме расставить контейнеры. Указать размеры.

21. Изобразить схему площадки для мусоросборников на пять контейнеров с разворотной площадкой для обслуживающего транспорта. На схеме расставить контейнеры. Указать размеры.



22. Изобразить схему площадки для мусоросборников на четыре контейнера с разворотной площадкой для обслуживающего транспорта. На схеме расставить контейнеры. Указать размеры.

23. Изобразить схему универсальной кабины санузла для МГН. Санузел обязательно должен включать унитаз и умывальник. На схеме указать все основные требуемые элементы и радиус разворота инвалидной коляски. Указать размеры.

24. Используя требования «Местных нормативов градостроительного проектирования города Костромы», изобразить схему дорожного профиля с характеристиками: улица местного значения, участок в жилой застройке средней этажности. Вдоль улицы с обеих сторон проходят тротуары на одну полосу движения, отделенные от проезжей части (4 полосы движения) полосой газона. Улица имеет искусственное освещение, зеленые насаждения в виде невысоких деревьев. Указать положение красной линии, оси дорог, уклоны покрытий и размеры.

25. Используя требования «Местных нормативов градостроительного проектирования города Костромы», изобразить схему дорожного профиля с характеристиками: магистральная улица общегородского значения, участок в смешанной застройке средней и повышенной этажности. Вдоль улицы с обеих сторон проходят тротуары на две полосы движения, отделенные от проезжей части полосой газона. Проезжая часть имеет 4 полосы движения с разделительной полосой в виде газона посередине. Улица имеет искусственное освещение, зеленые насаждения в виде невысоких деревьев и кустарников. Указать положение красной линии, оси дорог, уклоны покрытий и размеры.

26. Используя требования «Местных нормативов градостроительного проектирования города Костромы», изобразить схему дорожного профиля с характеристиками: проезд в частном секторе. Вдоль проезда с обеих сторон проходят тротуары на одну полосу движения, отделенные от проезжей части (2 полосы движения) полосой газона. Проезд имеет искусственное освещение с одной стороны проезжей части, зеленые насаждения в виде живой изгороди, отделяющей проезжую часть от тротуаров. Указать положение красной линии, оси дорог, уклоны покрытий и размеры.

27. Изобразить схему (поперечный разрез) здания и устройство в нем приточной вентиляции с воздухозаборной камерой. Указать основные особенности.

28. Изобразить схему вывода вентканалов на крышу и их возвышение в зависимости от расстояния до конька кровли.

29. Изобразить однотрубную и двухтрубную схемы подключения системы отопления.

30. Изобразить схемы размеров охранной зоны ЛЭП в зависимости от мощности (3-4 схемы – с минимальной, средней и максимальной мощностью).

31. Согласно нормативному документу «Местные нормативы градостроительного проектирования города Костромы» составить перечень всех требуемых площадок, которыми должен быть обустроен двор жилого дома на 180

жителей. Выполнить расчет площади этих площадок (без парковок), указать требуемые отступы от стен здания.

32. Согласно нормативному документу «Местные нормативы градостроительного проектирования города Костромы» составить перечень всех требуемых площадок, которыми должен быть обустроен двор жилого дома на 216 жителей. Выполнить расчет площади этих площадок (без парковок), указать требуемые отступы от стен здания.

33. Согласно нормативному документу «Местные нормативы градостроительного проектирования города Костромы» составить перечень всех требуемых площадок, которыми должен быть обустроен двор жилого дома на 208 жителей. Выполнить расчет площади этих площадок (без парковок), указать требуемые отступы от стен здания.

34. Работа с Правилами землепользования и застройки города Костромы. Определить территориальную зону, к которой относится выделенный участок (см приложение №3). Объекты какого назначения можно проектировать на этом участке? Назовите другие допустимые параметры застройки для данной зоны. Выполнить посадку здания максимально допустимой площади.

35. Работа с Правилами землепользования и застройки города Костромы. Определить территориальную зону, к которой относится выделенный участок (см приложение №4). Объекты какого назначения можно проектировать на этом участке? Назовите другие допустимые параметры застройки для данной зоны. Выполнить посадку здания максимально допустимой площади.

36. Нарисуйте схему функционального зонирования территории микрорайона, либо выпишите зоны и их долю в % к общей площади микрорайона.

37. Сделайте расчёт парковочных мест жилого дома, в котором: общая площадь - 2 265 м<sup>2</sup>, жилая площадь – 1 586 м<sup>2</sup>, число жителей – 90 человек.

38. Нарисуйте схему функционального зонирования первого этажа гостиницы, либо выпишите зоны и их долю в % к общей площади первого этажа.

39. Начертите план здания в виде круга и расставьте привязочные оси несущих конструкций

40. Нарисуйте схему функционального зонирования детского дошкольного учреждения, либо выпишите зоны и их долю в % к общей площади учреждения.

41. Заполнить задание на проектирование «Школы на 800 учеников», используя шаблон (см. приложение №5)

42. С помощью нормативов по расчету архитектурных услуг рассчитать стоимость разработки проектной документации раздела АР для проекта восьмизэтажного жилого дома, площадь застройки которого составляет 1 440 кв.м., высота 27,05м. Период выполнения проекта приходится на январь-апрель 2022 года. Оформить вычисления в свободной форме с записью итоговой стоимости проекта. (см. приложение №6)

## **Критерии оценки уровня освоения компетенций**

**Оценка «отлично» ставится, если:**

Проектное решение отличается оригинальностью, самостоятельностью, логичностью, аргументированностью решений, грамотным использованием инженерных разработок и способностью интерпретировать их в проекте, выполнено в соответствии с нормами и правилами проектирования. Аналитическая часть (при наличии) демонстрирует способность участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации. Графическая часть демонстрирует высокий художественный уровень, наличие у выпускника уверенных навыков графических изображений, применяемых в архитектурном проектировании. Доклад четко и аргументировано формулирует ключевые моменты проектного предложения. Выпускник уверенно отвечает на поставленные вопросы, демонстрируя глубокое знание выбранной темы.

**Оценка «хорошо» ставится, если:**

Проектное решение отличается самостоятельностью, логичностью, хорошо аргументированностью решений, грамотным использованием инженерных разработок и выполнено в соответствии с нормами и правилами проектирования. Аналитическая часть (при наличии) демонстрирует способность участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации. Графическая часть демонстрирует хороший художественный уровень, наличие у выпускника навыков графических изображений, применяемых в архитектурном проектировании. Доклад содержит ключевые моменты проектного предложения. Выпускник отвечает на поставленные вопросы, демонстрируя хорошее знание выбранной темы.

**Оценка «удовлетворительно» ставится, если:**

Проектное решение выполнено в соответствии с нормами и правилами проектирования. Аналитическая часть (при наличии) демонстрирует способность участвовать в проведении предпроектных исследований. Графическая часть демонстрирует знание основных норм графического оформления проектов. Доклад не в полной мере раскрывает проектное решение. Выпускник не полностью отвечает на поставленные вопросы.

**Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:**

Представленные к защите материалы свидетельствуют о несформированности профессиональных компетенций.

Таблица соответствий шкал балльной и академической оценки

Академическая оценка	Балльная оценка		
	По 5-балльной шкале	По 10-балльной шкале	По 100-балльной шкале
отлично	5	10-9	100-81
хорошо	4	8-6	80-61

удовлетворительно	3	5-3	60-41
неудовлетворительно	2	2	40 и менее