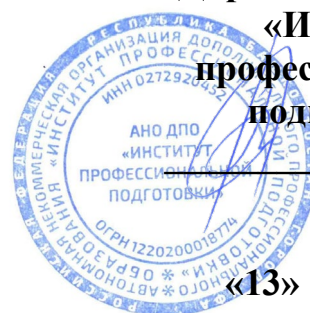


**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ»**

Лицензия на осуществление образовательной деятельности рег. № Л035-01198-02/00612081 от 22.08.2022.

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО
«Институт профессиональной



подготовки»
_____ **Баева**
Р.Р.

«13» мая 2024г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ДИЗАЙН ИНТЕРЬЕРОВ»
(нормативный срок обучения 168 час.)**

г. Уфа-2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

№	Наименование раздела программы	Стр.
1	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2	КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	5
3	УЧЕБНЫЙ ПЛАН	6
4	СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	7
5	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	9
6	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	11
7	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	13
8	МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ	18

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Дизайн интерьеров» (далее - программа) разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»,
- Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»,
- Приказа Минтруда России от 12.10.2021 № 721н «Об утверждении профессионального стандарта «Промышленный дизайнер» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2021 № 65777).

Программа по виду образования – дополнительное образование, подвид-дополнительное профессиональное образование, вид программы- повышение квалификации.

Цель обучения: Реализация программы повышения квалификации направлена на совершенствование и получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Задачи программы:

- освоение слушателями методов проектирования и визуализации в компьютерной программе ArchiCAD, «3ds Max + Corona»;
- формирование у слушателей навыков работы с наиболее распространенными программными продуктами ArchiCAD и «3ds Max + Corona».

Описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения:

ПК-2.2. - Способность осуществлять компьютерное (твердотельное и поверхностное) моделирование, визуализация, презентация модели продукта (изделия) и (или) элемента промышленного дизайна.

Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы повышения квалификации слушатели должны повысить знания:

- основ промышленного дизайна; видов моделирования и принципы моделирования; проекций и типов трехмерных моделей; визуализации проектных решений в специализированных компьютерных программах; исходных материалов для трехмерной визуализации модели (планы, развертки, разрезы в установленном формате; чертежи; ручные рисунки, наброски, эскизы; трехмерные модели; фотографии); специализированных программных продуктов для моделирования в области промышленного дизайна; специализированного программного продукта для визуализации в области промышленного дизайна. **В результате освоения программы повышения квалификации слушатели должны повысить умения:** создавать 2D-чертежи в специализированных компьютерных программах; строить трехмерные

модели продукта (изделия, элемента) по абсолютным и относительным координатам в специализированных компьютерных программах; создавать твердотельные трехмерные модели продукта (изделия, элемента) в специализированных компьютерных программах; строить разрезы и сечения трехмерных моделей продукта (изделия, элемента) в специализированных компьютерных программах; создавать трехмерные каркасные модели продукта (изделия, элемента) в специализированных компьютерных программах; использовать встроенные средства визуализации в специализированных компьютерных программах; работать в специализированных компьютерных программах в области промышленного дизайна.

В результате освоения программы повышения квалификации слушатели должны повысить навыки владения: создания компьютерной модели продукта (изделия, элемента) с помощью специальных программ моделирования; поиска с использованием новых информационных технологий наиболее рациональных вариантов решений конструктивно-отделочных материалов и деталей внешнего оформления, объемно-пространственного и графического проектирования, детализации форм продукта (изделия, элемента); проработки компоновочных и композиционных решений для модели продукта (изделия, элемента) в специализированных программных продуктах; создания компьютерных презентаций модели продукта (изделия, элемента); подготовки графических материалов для презентации модели продукта (изделия, элемента), в том числе на выставках; визуализации проектных решений в области промышленного дизайна с помощью специализированных программ.

Требования к обучающимся: к освоению программы допускаются лица, имеющие высшее образование.

Категория слушателей: дизайнеры интерьера.

Нормативный срок (трудоемкость) обучения: 168 часов.

Режим занятий: не более 6 академических часов в день.

Предусматривается возможность обучения по индивидуальному учебному плану (графику обучения) в пределах осваиваемой дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.

Рекомендуемая продолжительность обучения – 28 раб.дней.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут, перерыв от 10 мин.

Форма обучения: очная.

Итоговый документ - удостоверение о повышении квалификации.

2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Образовательная деятельность обучающихся предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: теоретические, практические и самостоятельные занятия, консультации, выполнение промежуточной и итоговой аттестации определенные учебным планом.

Комплектование учебных групп осуществляется в течении всего календарного года. Начало обучения по мере комплектования учебных групп, или в индивидуальном формате.

Нормативный срок (трудоемкость) обучения: 168 часов.

Режим занятий: не более 6 академических часов в день.

Предусматривается возможность обучения по индивидуальному учебному плану (графику обучения) в пределах осваиваемой дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.

Рекомендуемая продолжительность обучения – 28 раб. дней.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут, перерыв от 10 мин.

№ пп.	Наименование модуля, темы	Всего часов	Период обучения/недели
1.	Модуль 1. Дизайн интерьеров	160	1-4 неделя обучения
1.1.	Основы дизайна интерьера	80	1-2 неделя обучения
1.2.	Рабочая документация в программе ArchiCAD	40	3 неделя обучения
1.3.	Визуализация интерьера в программе 3ds Max + Corona	40	4 неделя обучения
	Промежуточная аттестация	2	5 неделя обучения
	Итоговая аттестация	6	5 неделя обучения
ИТОГО		168	

3.УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ пп.	Наименование модуля, темы	Всего часов	ТЗ	ПЗ	СРС	Вид контроля	Форма контроля
1.	Модуль 1. Дизайн интерьеров	160	80	40	40		
1.1.	Основы дизайна интерьера	80	40	20	20	Текущий контроль	Практическая работа, устный опрос
1.2.	Рабочая документация в программе ArchiCAD	40	20	10	10	Текущий контроль	Практическая работа, устный опрос
1.3.	Визуализация интерьера в программе 3ds Max + Corona	40	20	10	10-	Текущий контроль	Практическая работа, устный опрос
	Промежуточная аттестация	2	-	2	-	Промежуточный контроль	Зачет
	Итоговая аттестация	6	-	6	-	Итоговый контроль	Экзамен
ИТОГО		168	80	48	40		

**ТЗ - теоретические занятия, ПЗ – практические занятия
СРС- самостоятельная работа слушателя**

4. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Рабочая программа учебного Модуля 1. «Дизайн интерьеров»

Учебно-тематический план учебного Модуля 1. «Дизайн интерьеров»

№ пп	Наименование темы	Всего часов	ТЗ	ПЗ	СРС
1.	Основы дизайна интерьера	80	40	20	20
2.	Рабочая документация в программе ArchiCAD	40	20	10	10
3.	Визуализация интерьера в программе 3ds Max + Corona	40	20	10	10-
	Промежуточная аттестация	2	-	2	-
	Итого	162	80	42	40

Содержание учебного Модуля 1. «Дизайн интерьеров»

Тема 1.1. Основы дизайна интерьера

Теоретические занятия:

Этапы составления дизайн-проекта. Стили в дизайне интерьера. Исторические, Этнические, Современные. Обмер помещения. Особенности замера сложных помещений. Виды конструкций. Составление технического задания. Обмер на реальном объекте. Композиция. Колористика. Основы и техники.

Материалы. Виды и особенности применения. Тренды. Ванная и санузел. Особенности проектирования. Сантехника. Раскладка плитки. Кухни. Особенности проектирования. Эргономика. Материалы. Освещение в интерьере. Расчет освещения. Виды. Сценарии освещения. Декорирование интерьера. Тренды. Приемы.

Авторский надзор. Ведение и зоны ответственности. Работа с заказчиком и подрядчиками. Юридическая грамотность. Психология общения. Спецификации. Бюджет проекта. Маркетинг. Личный бренд. Портфолио и продвижение. Разработка концепции и предзащита проекта.

Практические занятия:

Планировка и перепланировка помещений.

Эргономика пространства.

Трафик. План расстановки мебели.

Композиция. Основы, виды и приемы.

Колористика. Подбор цветового решения.

Декорирование интерьера.

Самостоятельная работа слушателей:

Создание коллажа в программе Photoshop ч.1.

Создание коллажа в программе Photoshop ч.2.

Тема 1.2. Рабочая документация в программе ArchiCAD

Теоретические занятия:

Знакомство с программой ArchiCAD. Интерфейс, базовые инструменты черчения. Основы черчения и подача чертежей. Обмерный план. Работа с основными инструментами, редактирование. Элементы аннотаций, оформление чертежей. План перепланировки.

План с расстановкой мебели и оборудования. Работа с блоками. План пола. Работа с штриховками. Условные обозначения. План потолка с расстановкой светильников. План выключателей и розеток. Развертки. Раскладка плитки. Автоматизированные ведомости. Оформление комплекта чертежей.

Практические занятия:

План перепланировки.

План с расстановкой мебели и оборудования.

Работа с блоками.

План пола.

Работа с штриховками.

Условные обозначения.

План потолка с расстановкой светильников.

План выключателей и розеток.

Самостоятельная работа слушателей:

Оформление комплекта чертежей с программой ArchiCAD.

Тема 1.3. Визуализация интерьера в программе 3ds Max + Corona

Теоретические занятия:

Знакомство с программой 3ds Max + Corona. Моделирование простых х 3D объектов. Освоение текстурирования. Постановка света. Знакомство и настройка движка Corona Renderer.

Симуляция тканей/пледов/штор/подушек. Создание материалов ткани/бархата, паркетных досок и шейдеров дерева с тонко настроенным отражением и бликом.

Практические занятия:

Моделирование простых х 3D объектов.

Освоение текстурирования.

Создание материалов ткани/бархата, паркетных досок и шейдеров дерева с тонко настроенным отражением и бликом.

Самостоятельная работа слушателей:

Создание полнй 3d модель интерьера.

Пост-обработка в Photoshop.

Промежуточная аттестация. Зачет.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Организационно-педагогические условия реализации программы

Образовательная организация осуществляет обучение по дополнительной профессиональной программе на основе договора об образовании, заключаемого со слушателем и (или) с физическим или юридическим лицом, обязующимся оплатить обучение лица, зачисляемого на обучение, либо за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации.

Содержание дополнительного профессионального образования определяется образовательной программой, разработанной и утвержденной образовательной организацией, с учетом потребностей лица, организации, по инициативе которых осуществляется дополнительное профессиональное образование.

Организационно-педагогические условия реализации образовательной программы обеспечивают ее реализацию в полном объеме, качество подготовки обучающихся, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Образовательная деятельность обучающихся предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические занятия, самостоятельную работу определенные учебным планом.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. При прохождении обучения допускается сочетание различных форм получения образования и форм обучения.

Форма организации образовательной деятельности обучающихся – групповая, индивидуальная. Форма организации аудиторных занятий – учебное занятие, практическая работа. Чаще всего используется фронтальная работа. Она предполагает одновременное выполнение общих заданий всеми обучающимися для достижения ими общей познавательной задачи. Наполняемость учебной группы – до 10 человек.

5.2. Требования к материально-техническому обеспечению реализации программы

Учебные помещения представляют собой оборудованные учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой:

1. Стул-кресло 1шт.
2. Монитор 1 шт.
3. Системный блок 1шт.
4. Клавиатура 1шт.
5. Проводная компьютерная мышь 1шт.
6. Веб-камера 1шт.
7. Стол 1шт.
8. Учебная доска 1шт.
9. Столы уч.- 10 шт.

10. Стулья учебные - 20 шт.

Использование наглядных пособий и других учебных материалов при реализации программы:

1. Мультимедийные презентации к лекционным и практическим занятиям.
2. Диски с учебными видеокурсами.
3. Расходный материал (карандаши простые НВ, 2Н, 2В, акварель от 24 цветов, гуашь от 12 цветов, кисти № 3, 5, 8, акварельные карандаши, цветные карандаши, линеры, фломастеры (по желанию), ручки гелевые цветные).

5.3. Требования к кадровому обеспечению образовательного процесса

Реализация дополнительной профессиональной программы повышения квалификации обеспечивается педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных законных основаниях.

Квалификация педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Приказе Минздравсоцразвития РФ от 26.08.2010 № 761н (ред. от 31.05.2011) «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 06.10.2010 № 18638).

5.4. Информационно-методическое обеспечение реализации программы

Основная учебная литература:

1. Голубева О.Л. Основы композиции. - М.: Искусство, 2004 - 120 с.
2. Пайл Дж. История дизайна интерьеров: 6000 лет истории. – М.: Астрель, 2012 - 464 с.
3. Миронов Д.Ф. Компьютерная графика в дизайне. – СПб.: БХВПетербург, 2008 – 720с.
4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – 14-е изд. – М.: Академия, 2016 – 382 с.

Дополнительная литература:

1. Логвиненко Г.М. Декоративная композиция. – М.: Владос, 2017. - 144 с.
2. Райли Н. Элементы дизайна. Развитие дизайна и элементов стиля от ренессанса до постмодернизма. – М.: Магма, 2013 - 544 с.
3. Кох В. Энциклопедия архитектурных стилей. – М.: Бертельсманн, 2008. - 528 с.
4. Михаловский И.Б. Теория классических архитектурных форм. – М.: Архитектура-С, 2014. - 288 с.
5. Михайлов С., Михайлова А. История дизайна. Краткий курс. – М.: Союз Дизайнеров России, 2004. - 286 с.
6. Колышев Ю.Б. Рисунок интерьера. - М.: Архитектура-С, 2009. - 96 с.

6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений, обучающихся применяются: текущий, промежуточный и итоговый контроль.

6.1. Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости обучающихся представляет систематическую проверку учебных достижений обучающихся, проводимую преподавателем в ходе осуществления образовательной деятельности в соответствии с образовательной программой.

Проведение текущего контроля успеваемости направлено на обеспечение выстраивания образовательного процесса максимально эффективным образом для достижения результатов освоения дополнительной программы.

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем учебной группы в ходе изучения каждой темы на каждом занятии, в целях получения информации: о выполнении требуемых действий в процессе учебной деятельности.

Формы текущего контроля: устный опрос, выполнение практический заданий.

Критерии оценивания текущего контроля: при оценке устных опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений.

Практические занятия должны помочь слушателям лучше осмыслить теоретический материал, систематизировать и структурировать полученную на лекциях информацию, сформировать понятийный аппарат. Содержание практических работ соответствует заявленному времени необходимому для его качественного выполнения. Практические работы предполагают предшествующую проверку теоретическую готовности к выполнению материала.

Критерии оценок качества выполненной практической работы следующие:

Оценка «зачтено» ставится, если практическая работа выполнена в полном объеме, в соответствии с заданием, с соблюдением последовательности выполнения, расчеты выполнены без ошибок, самостоятельно; работа оформлена аккуратно.

Оценка «не зачтено» ставится, если обучающийся не подготовился к практической работе, при расчетах допустил грубые ошибки, по оформлению работы имеются множественные замечания.

6.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация – это установление уровня достижения результатов освоения учебных модулей дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.

Форма промежуточной аттестации – зачет (устный опрос).

Критерии оценивания промежуточной аттестации:

Оценка «зачтено» выставляется, если ответ логически и лексически грамотно изложенный, содержательный и аргументированный ответ.

Оценка «не зачтено» выставляется, если в ответе допущено существенное нарушение логики изложения материала, отсутствие ответов на дополнительно заданные вопросы.

6.3. Итоговая аттестация

К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план (индивидуальный учебный план) по дополнительной образовательной программе. Объем времени аттестационных испытаний, входящих в итоговую аттестацию обучающихся, устанавливается учебным планом.

Итоговая аттестация не может быть заменена оценкой уровня знаний на основе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Форма итоговой аттестации – экзамен, в форме тестирования.

Критерии оценивания итоговой аттестации

Условия выполнения тестов:

Необходимо выбрать только один правильный ответ.

Регламент оценки результатов тестирования:

91-100% правильных ответов – «отлично»;

81-90% правильных ответов – «хорошо»;

70-80% правильных ответов – «удовлетворительно»;

менее 70% правильных ответов – «неудовлетворительно».

Обучающиеся, освоившие учебную программу и прошедшие итоговую аттестацию, получают **удостоверение о повышении квалификации** установленного образца об обучении.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы обучения и (или) отчисленным из учебного центра, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому учебным центром.

Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, а также хранение в архивах информации об этих результатах осуществляются образовательной организацией на бумажных и (или) электронных носителях.

7. ФОНД ОЦЕНОНЫХ СРЕДСТВ

7.1. Варианты вопросов для промежуточной аттестации

1. Какой тип формы наиболее часто используется в дизайне интерьера?
2. Что такое «баланс» в дизайне интерьера?
3. Формула золотого сечения.
4. Какой документ в проектировании объекта является основополагающим для дизайнера и что является конечным продуктом проектирования?
5. Что такое концепция проекта?
6. Этапы проектирования жилого интерьера.
7. На какие стандарты дизайнер интерьера опирается, изготавливая проект?
8. С какими изображениями в основном работает программа Adobe Photoshop?
9. Применение границ чертежа в программе AutoCad.
10. Задание границ чертежа в программе AutoCad.
11. Типы геометрических объектов в программе AutoCad (примеры).
12. Чем характеризуются сложные графические объекты в программе AutoCad.
13. Работа с командами в программе AutoCad.
14. Способы задания команд в программе AutoCad.
15. Способы завершения команд в программе AutoCad.
16. Применение шаговой привязки в программе AutoCad.
17. Применение Corona Renderer.
18. Ключевые особенности Corona Renderer.
19. Настройки рендера в 3D MAX.
20. Основные настройки Corona Render.

7.2. Варианты вопросов для итоговой аттестации

1. Что не входит в понятие дизайн интерьера:

1. оформление и декорирование стен, потолка, пола
2. проведение строительных и ремонтных работ
3. организация удобной и комфортной среды для человека

2. 3D – графика позволяет создавать:

1. рекламные ролики
2. плоские изображения
3. спецэффекты
4. реалистичные персонажи

3. Программа, предназначенная для создания компьютерной модели объекта строительства с доступом информации об объекте: чертежи, сметы, картинки визуализации:

1. Corel Draw

2. Paint
3. Microsoft Word
4. Archi CAD

4. Недостатки трехмерной графики, которые следует учитывать при выборе средств для разработки ваших будущих графических проектов, можно условно считать:

1. меньшую свободу в формировании изображения
2. высокую информативность отдельных зон экрана
3. повышенные требования к аппаратной части компьютера
4. влияние на физические реакции зрителя

5. Что такое интерьер:

1. внутреннее убранство помещения
2. внешний вид здания
3. название мебели

6. Набор объектов, источников света и камер, размещенных в виртуальном пространстве, а также описание фона, атмосферы и других атрибутов в 3D – графике называется:

1. полигоном
2. сеткой
3. сценой
4. каркасом

7. Что такое композиция интерьера:

1. расположение и взаимосвязь помещений в здании
2. особое расположение и соотношение составных частей интерьера: мебели, светильников, бытового оборудования и др.
3. оформление и декорирование стен, потолка, пола

8. К недостаткам 3D – графики можно отнести:

1. высокая информативность отдельных зон экрана
2. высокие требования к аппаратной, составляющей компьютера – оперативной памяти, скорости работы процессора и т.д.
3. необходимость больших временных затрат на создание моделей всех объектов сцены, могущих оказаться в поле зрения камеры
4. необходимость постоянно отслеживать взаимное положение объектов в составе сцены

9. Для создания трехмерной графики используются специальные программы, которые называются:

1. редакторами растровой графики
2. 3D – редакторами
3. редакторами фрактальной графики

4. редакторами векторной графики

10. Основные виды проекции, используемых в трехмерных редакторах – это:

1. перпендикулярные
2. параллельные
3. центральные
4. симметричные

11. Симметричный принцип расстановки мебели:

1. парные предметы размещаются по обеим сторонам от какой-то точки
2. предметы мебели размещаются вокруг определённой точки, с учётом их «зрительного веса»
3. расстановка предметов мебели на одном расстоянии от выбранного центра

12. Какая мебель не вписывается в интерьер спальни:

1. зеркало
2. шкаф
3. кровать
4. обеденный стол

13. Искусственное освещение:

1. освещение помещения через световые проемы в наружных стенах
2. освещение, которое создается при помощи светильников и других осветительных приборов

14. Создание трехмерных объектов называются:

1. рендерингом
2. рисованием
3. моделированием
4. визуализацией

15. На персональных компьютерах основную долю рынка программных средств обработки трехмерной графики занимают следующие пакеты 3D графики:

1. 3D – Studio Max
2. Adobe Photoshop
3. Maya
4. Corel DRAW

16. Что не включает в себя пространство моделирования?

1. материал
2. источник света

3. камеру
4. среду

17. Без чего возможно получить 3D-изображения?

1. без рендера
2. без печати
3. без моделирования

18. С помощью чего производятся основные построения 3D – моделей?

1. сплайна
2. точки
3. отрезков
4. спирали

19. Меню, которое позволяет оказать помощь проектировщику в случае возникновения каких-либо вопросов при работе в программе Archi CAD:

1. Окно
2. Редактор
3. Справка
4. Вид

20. Каким может быть естественное освещение?

1. нижним
2. верхним
3. боковым
4. комбинированным

21. Что относится к функциональным качествам интерьера:

1. разделение помещения по назначению
2. обеспечение нормальных гигиенических условий
3. гармония вещей и пространства

22. Какие режимы работы содержит окно Запуска Archi CAD:

1. создать новый проект; открыть проект; подключиться к групповому проекту
2. открыть проект
3. открыть проект; создать проект
4. открыть индивидуальный проект; создать новый проект; подключиться к сети Интернет

23. К основным средствам зонирования помещения не относится:

1. меблировка
2. освещение
3. цветное решение

4. декор

5. уборка помещения

24. Панель, позволяющая строить простую в использовании логическую иерархическую структуру проекта, создавать, копировать папки или перетаскивать в них виды и другие составляющие проекта в зависимости от стоящих конкретных задач, а также осуществлять доступ к видам и макетам из внешних файлов Archi CAD:

1. оперативные параметры

2. навигатор

3. 3-D визуализация

4. TeamWork

25. Система координат, используемая Archi CAD, начало которой, имеет постоянное местоположение, остающееся неизменным в течение всего существования проекта:

1. пользовательская

2. локальная

3. проектная

4. среди вариантов ответов нет правильного

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Методические рекомендации для выполнения практических заданий

Графическая документация в минимальном объёме достаточно понятно прочтению и способствует выполнению определенных работ. При разработке чертежей учитываются определенные требования:

- использование чертежей в типовых изделиях и конструкциях;
- применение условно-графических обозначений, допускаемых стандартами;
- выполнение чертежей с учётом сложности изображения при условии прочтения допускается в минимальных масштабах;
- выполнение чертежей в виде электронных документов.

Чертежи выполняются на листах с определённым форматом. На чертёжном листе необходимо изобразить:

- внешнюю и внутреннюю рамку, соответствующую размерам формата (линии обрезки);
- в правом нижнем углу вдоль длинной стороны листа (для формата А4 - вдоль короткой стороны) располагается основная надпись.

Текстовые части разделов проектной и рабочей документации выполняются на листах формата А4 (А3) с основными надписями и с использованием чертежного шрифта.

Текстовые и графические материалы проектной и рабочей документации выполняется в следующем порядке:

- обложка;
- титульный лист;
- содержание раздела;
- состав проектной (рабочей) документации;
- текстовая часть (пояснительная записка);
- графическая часть (основные чертежи и схемы).

Построение главных элементов интерьера выполняется с помощью модульной координации размеров в строительстве (МКРС), вследствие чего размеры основных объёмно планировочных элементов интерьера должны быть кратны модулю (равный 100 мм).

Основные элементы конструкций (несущие стены, колонны) интерьера располагаются вдоль модульных координационных осей (продольных и поперечных). Для определения элементов интерьера применяется сетка координационных осей. Координационные оси на чертежах наносятся штрихпунктирными тонкими линиями и обозначаются по левой и нижней сторонам плана, маркируются, начиная с левого нижнего угла арабскими цифрами (слева направо) и прописными буквами русского алфавита (снизу вверх) в кружках диаметром 6.12 мм.

Размеры на чертежах выполняются в миллиметрах и наносятся в виде замкнутой цепочки. Размерные линии ограничиваются засечками - короткими штрихами длиной 2 – 4 мм, проводимыми с наклоном вправо под углом 45° к

размерной линии. Размерные линии должны выступать за крайние выносные линии на 1 ... 3 мм. Размерное число располагается над размерной линией на расстоянии 1 ... 2 мм.

Для обозначения положения секущей плоскости применяется разомкнутая линия в виде отдельных утолщённых штрихов с указанием стрелками направления взгляда. Линию разреза обозначают арабскими цифрами. Начальный и конечный штрихи не должны пересекать контур изображения. На фасадах и разрезах изображаются высотные отметки уровня элемента от какого-либо расчётного уровня, принимаемого за нулевой. Чаще всего за нулевой уровень (отметка $\pm 0,000$) принимается уровень чистого пола (покрытия пола) первого этажа. Отметки уровней указываются в метрах с тремя десятичными знаками без обозначения единиц длины и помещаются на выносных линиях в виде стрелки с полкой. Стороны прямого угла стрелки проводятся сплошной толстой основной линией под углом 45° к выносной линии.

На чертежах приняты следующие наименования видов зданий. В наименовании планов здания указывается отметка чистого пола этажа, номер этажа или обозначение соответствующей плоскости; при выполнении части плана - осей, ограничивающих эту часть, например: План на отм. +3,000; План 2 этажа; План 3-3; План на отм. 0,000 в осях 21-39, А-Д. В наименовании разрезов здания указывается обозначение соответствующей секущей плоскости (арабскими цифрами), например, Разрез 1-1. В наименовании фасадов здания указываются крайние оси, между которыми фасад расположен, например: Фасад 1-5; Фасад 12-1; Фасад А-Г. К сложным конструкциям добавляются выносные надписи, располагаемые на полках прямой линии, заканчивающейся стрелкой (или перечёркнутой линией на пересечении с выносной линией). Последовательность надписей (материал или конструкция слоёв с указанием их толщины) к отдельным слоям должна соответствовать последовательности их расположения на чертеже сверху вниз и слева направо. На линиях – выносках располагаются дополнительные объяснения к чертежу или номера позиций элементов в спецификации.

Методические рекомендации для обеспечения самостоятельной работы обучающихся

Самостоятельная работа слушателей включает усвоение теоретического материала, подготовку к практическим занятиям, выполнение самостоятельных заданий, в том числе домашние задания, изучение литературных источников, использование Internet-данных, подготовку к текущему контролю знаний, к промежуточной аттестации.

Контроль за выполнением самостоятельной работы ведется в процессе изучения курса преподавателем на практических занятиях, а также при проверке индивидуальных заданий и письменных работ.

Управление самостоятельной работой слушателя

Формы управления самостоятельной работой: консультирование; проверка части выполненной работы; предложение списка рекомендованной литературы.

План самостоятельной работы: повторение материала, подготовка к практическим (семинарским) занятиям.