

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ имени А.Д. Крячкова"
(НГУАДИ)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор НГУАДИ

_____ Н.В. Багрова

_____ 2024 г.

ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	Архитектуры
Учебный план	07.02.01 Архитектура 9 кл_2023plx
Специальность	07.02.01 АРХИТЕКТУРА
Квалификация	архитектор
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	72 часов
Часов по учебному плану	72
в том числе:	
аудиторные занятия	60
самостоятельная работа	12
	Виды контроля в семестрах:
	зачет с оценкой 4
	другие формы контроля 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3(2.1)		4(2.2)		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Практические	32	32	28	28	60	60
Итого ауд.	32	32	28	28	60	60
Сам. работа	4	4	8	8	12	12
Часы на контроль						
Итого	36	36	36	36	72	72

Разработчик(и):
Препод., Вальков А.А. _____

Рецензент(ы):
канд. архитектуры, Доцент, Лихачева А.Е. _____

Рабочая программа дисциплины
Информационные технологии в профессиональной деятельности

Разработана в соответствии с ФГОС СПО:
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности
07.02.01 АРХИТЕКТУРА (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2023 г. № 843)

Составлена на основании учебного плана: "07.02.01 АРХИТЕКТУРА"
утверженного ученым советом вуза, протокол № 53 от 26.08.2024.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Архитектуры

Протокол от 26.08.2024 № 1

Заведующий кафедрой _____ А.Е.Лихачева

СОГЛАСОВАНО

Начальник УРО _____ Кузнецова Н.С.

Заведующий НТБ _____ Патрушева Н.А.

И.о. зам.директора Колледжа НГУАДИ _____ Кушнерук О.П.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель - формирование у обучающихся знаний и умений в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: ОП

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

ОК 02.: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

знания

- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;
- современные информационные технологии, используемые в профессиональной деятельности;
- важность информационной безопасности в развитии современного общества.

умения

- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение;
- соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны;
- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.

- В результате освоения дисциплины обучающийся должен

ОК 05.: Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

знания

- правила оформления документов и построения устных сообщений;
- особенности социального и культурного контекста.

умения

- проводить предпроектные исследования, включая культурологические и социологические;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.

3.1	Знать:
3.2	Уметь:
3.2.1	

4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые компетенции (с учетом РПВ)	Формы контроля
-------------	---	----------------	-------	--	----------------

Раздел 1. Работа в программе Adobe Photoshop

1. 1	Тема 1.1. Введение. Практическое занятие №1. Создание мудборда в растровом графическом редакторе Adobe Photoshop./Пр/	3	4	ОК 02.	- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы; - оценка выполнения практической работы
1. 2	Тема 1.2. Генерация архитектурного образа индивидуального жилого дома с	3	2	ОК 02.	- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения

	помощью ИИ./Пр/				образовательной программы
1. 3	Тема 1.3. Практическое занятие №2. Работа с аналогами малоэтажного жилого дома (коттеджа)/Пр/	3	2	OK 02.	- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы; - оценка выполнения практической работы
1. 4	Тема 1.4. Выполнение клаузуры по теме "Индивидуальный жилой дом" с загрузкой выполненной работы в ЭИОС (формат PDF)/Пр/	3	4	OK 02.	- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы; - оценка выполнения практической работы

Раздел 2. Работа в программе SketchUp

2. 1	Тема 2.1. Введение. Изучение функционала программы. Выполнение поисковой клаузуры по теме "Индивидуальный жилой дом"./Пр/	3	2	OK 02.	- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы; - оценка выполнения практической работы
2. 2	Тема 2.2. Выполнение проекта "Индивидуальный жилой дом" в программе SketchUp/Пр/	3	6	OK 02.	- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы; - оценка выполнения практической работы
2. 3	Тема 2.3. формирование альбома чертежей проекта "Индивидуальный жилой дом" в программе Adobe Photoshop/Пр/	3	2	OK 02.	- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы; - оценка выполнения практической работы

Раздел 3. Реферат

3. 1	Работа над рефератом./СР/	3	4	OK 02.	- оценка выполнения самостоятельной работы
3. 2	Тема 3. Выполнение реферата с загрузкой выполненной работы в ЭИОС (формат PDF)/Пр/	3	2	OK 02.	- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы; - оценка выполнения практической работы

Раздел 4. Создание презентационного материала

4. 1	Тема 4.1. Работа над концептуальным решением фасадов Индивидуального жилого дома/Пр/	3	2	OK 02.	- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы
4. 2	Тема 4.2. Формирование композиционного решения презентационной подачи проекта "Индивидуальный жилой дом" в Adobe Photoshop/Пр/	3	2	OK 02.	- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы; - оценка выполнения практической работы
4. 3	Тема 4.3. Создание презентации для проекта «Индивидуальный жилой дом» в Microsoft Power Point./Пр/	3	2	OK 02.	- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы; - оценка выполнения практической работы
4. 4	Промежуточная аттестация: другие формы контроля: семестровая оценка./Др/	3	2		

Раздел 5. Проектная работа в программе Renga

5. 1	Тема 5.1. Введение. Практическое занятие №1. Изучение функционала программы Renga/Пр/	4	2	OK 02.	- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы
5. 2	Тема 5.2. Начало работы над проектом "Индивидуальный жилой дом" в программе Renga/Пр/	4	4	OK 02.	- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы; - оценка выполнения практической работы
5. 3	Тема 5.3. Выполнение проекта "Индивидуальный жилой дом" в программе Renga/Пр/	4	12	OK 02.	- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы; - оценка выполнения практической работы
5. 4	Выполнение проекта "Индивидуальный жилой дом" в программе Renga с загрузкой выполненной работы в ЭИОС (формат PDF)/CP/	4	2	OK 02.	

Раздел 6. Альбом чертежей

6. 1	Тема 6.1. Работа по формированию альбома чертежей в программе Renga/Пр/	4	2	OK 02.	- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы; - оценка выполнения практической работы
6. 2	Тема 6.2. Формирование и заполнение штампа на листах рабочих чертежей в программе Renga/Пр/	4	2	OK 02.	- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы; - оценка выполнения практической работы
6. 3	Тема 6.3. Размещение планов, разрезов и фасадов на листах с расстановкой осей и размерных линий./Пр/	4	2	OK 02.	- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы; - оценка выполнения практической работы
6. 4	Размещение планов, разрезов и фасадов на листах с расстановкой осей и размерных линий./СР/	4	2	OK 02.	
6. 5	Тема 6.4. оформление альбома чертежей проекта "Индивидуальный жилой дом" в программе Renga/Пр/	4	2	OK 02.	- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы; - оценка выполнения практической работы
6. 6	оформление альбома чертежей проекта "Индивидуальный жилой дом" в программе Renga с загрузкой выполненной работы в ЭИОС (формат PDF)/CP/	4	4	OK 02.	- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы; - оценка выполнения самостоятельной работы
6. 7	Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой. /ЗаO/	4	2		

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением об организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по образовательным программам среднего профессионально образования, программ высшего образования, программ магистратуры в ФГБОУ ВО НГУАДИ имени А.Д. Крячкова

Порядок и периодичность текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в фонде оценочных средств дисциплины.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Информационное обеспечение реализации программы

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз
---------------------	----------	-------------------	------------

6.1.1. Основная литература

Л1.1	Петлина, Е. М., Горбачев, А. В.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Саратов: Профобразование, 2024	ЭБС
Л1.2	Зубова Е. Д.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Санкт-Петербург: Лань, 2024	ЭБС

6.1.2. Дополнительная литература

Л2.1	Гаврилов Михаил Викторович, Климов Владимир Александрович	Информатика и информационные технологии	Москва: Юрайт, 2024	ЭБС
Л2.2	Советов Борис Яковлевич, Цехановский Владислав Владимирович	Информационные технологии	Москва: Юрайт, 2024	ЭБС

6.2. Электронные информационные ресурсы

1	Электронно-библиотечная система "Юрайт" – Режим доступа: https://urait.ru/
2	Электронная библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/
3	Электронная образовательная среда НГУАДИ (ЭЙОС) - Режим доступа: https://portal.nsuada.ru/
4	Электронно-библиотечная система "Лань" – Режим доступа: https://e.lanbook.com/

6.3. Перечень программного обеспечения

Windows 10 – операционная система, LibreOffice, PowerPoint Viewer, Kaspersky, Endpoint Security 11, 7-Zip x64, NanoCAD, Figma, Renga, Archicad, T-Flex, MapInfo, NextGis
--

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная аудитория, оснащенная персональными компьютерами (в комплекте) для проведения учебных занятий всех видов, в том числе консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащённая комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ.

8. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕДАГОГИЧЕСКИМ РАБОТНИКАМ

Реализация дисциплины обеспечивается работниками университета относящимися к профессорско-преподавательскому составу и иными педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет).

Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемой дисциплине, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 10. Архитектура, проектирование,

геодезия, топография и дизайн, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**"НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ имени А.Д. Крячкова"
(НГУАДИ)**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Учебная дисциплина: Информационные технологии в профессиональной деятельности
Специальность: 07.02.01 АРХИТЕКТУРА

Составитель: Вальков А.А.,
преподаватель

Рассмотрен и рекомендован
для использования в учебном процессе
на заседании кафедры Архитектуры
Протокол от 26.08.2024 № 1
Зав. кафедрой Архитектуры
Лихачева А.Е.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Фонд оценочных средств (ФОС) включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Целью текущего контроля (ТК) и промежуточной аттестации (ПА) является контроль освоения запланированных по дисциплине знаний и умений, направленных на формирование у обучающихся компетенций в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Настоящий ФОС по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» (РПД). На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

Распределение заданий по компетенциям:

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Еместр	Омер	Тип задания	Ровень * полжности*
OK 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Знать номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	3	13	Закрытого типа с выбором правильного ответа	базовый
		Знать приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	4	21, 22	Закрытого типа на установление последовательности	Повышенный
			3	20	Закрытого типа на установление последовательности	Повышенный
		Знать порядок их применения и программное обеспечение профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;	3	2,1 4, 15	Закрытого типа с выбором правильного ответа	базовый
			4	29	Открытого типа	высокий
			4	34	Закрытого типа с выбором ответа и обоснованием	Высокий
		Знать современные информационные технологии, используемые профессиональной деятельности;	3	2	Закрытого типа с выбором правильного ответа	базовый
			4	9	Закрытого типа на установление последовательности	Повышенный
			3	5,6, 10	Закрытого типа с выбором правильного ответа	базовый

		Знать важность информационной безопасности в развитии современного общества.	3	18	Закрытого типа с выбором правильного ответа	базовый
		Уметь определять задачи для поиска информации	3	19	Закрытого типа с выбором правильного ответа	базовый
		Уметь определять необходимые источники информации	3	11	Закрытого типа с выбором правильного ответа	Базовый
		Уметь планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию, выделять наиболее значимое в перечне информации	3	16, 17	Закрытого типа с выбором правильного ответа	Базовый
			4	37, 40	Закрытого типа с выбором ответа и обоснованием	Повышенный
		Уметь оценивать практическую значимость результатов поиска	3	12	Закрытого типа с выбором правильного ответа	Базовый
			4	28	Закрытого типа на установление последовательности	Повышенный
		Уметь оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	3	3,4	Закрытого типа с выбором правильного ответа	Базовый
		Уметь использовать современное программное обеспечение	4	25, 26, 27	Закрытого типа на установление последовательности	Повышенный
		Уметь использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	3	7,8	Закрытого типа с выбором правильного ответа	базовый
			3	20	Закрытого типа на установление последовательности	Повышенный
			4	23, 24	Закрытого типа на установление соответствие	Повышенный
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом	Знать правила оформления документов и построения устных сообщений;	4	30, 31, 36	Закрытого типа с выбором ответа и обоснованием	Повышенный
		Знать особенности социального и культурного	4	32	Открытого типа	Высокий

особенностей социального культурного контекста	контекста.				
	Уметь проводить предпроектные исследования, включая культурологические и социологические;	4 38, 39	Закрытого типа с развернутым ответом	Повышенный	
	Уметь грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.	4 33, 35	Закрытого типа с развернутым ответом	Повышенный	

*Время, затрачиваемое на выполнение заданий, зависит от уровня сложности задания

- задания базового уровня сложности: 1-3 мин;
- задания повышенного уровня сложности: 3-5 мин;
- задания высокого уровня сложности: 5-10 мин.

2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Практические задания к разделу 1. Работа в программе Adobe Photoshop.

Практическое задание № 1. К теме 1.1. «Создание мудборда в растровом графическом редакторе Adobe Photoshop»

Создайте общую заданную композицию.

Запустите **Adobe Photoshop**.

- На стартовой странице выберите нужный формат файла (размеры листа А3 равны 297x420 мм). Если нет доступа к стартовой странице или вы отключили опцию Show «Start» Workspace When No Documents Are Open (Показывать начальную рабочую среду при отсутствии открытых документов), то задайте размеры через меню File-New (Файл-Создать), либо нажмите комбинацию клавиш Ctrl+N. Ориентация листа горизонтальная.

- Для того, чтобы создать мудборд, выберите в панели Tools инструмент «Прямоугольник», а также «Эллипс» и создайте на листе композицию из фигур так, как вы бы хотели, чтобы у вас в мудборде располагались картинки с вашими идеями, референсами, материалами и пр.

- Далее в строке Меню мы идем по пути Файл - Поместить связанные - Выбираем свои картинки и вставляем их в свою работу. При появлении картинки с перечеркнутыми на крест линиями, щелкните на картинке два раза левой кнопкой мыши и эти линии исчезнут. Не забудьте на панели параметров инструмента поставить галочку «Показать управление трансформацией на выбранных слоях». Это необходимо для изменения размеров изображения.

- Далее используется **маска** для встраивания изображения в необходимую нам фигуру — размещение в нашей композиции. Для этого необходимо использовать **слои**.

Слой, на котором расположена картинка и слой, на котором расположена фигура должны располагаться рядом. При этом слой с картинкой должен быть сверху слоя с фигурой.

- Нажимая клавишу Alt и располагая курсор мыши возле синей стрелочки (рис.), на экране появится стрелочка с квадратом на этом месте. Как только она появится, необходимо слой с картинкой наложить на нижний слой с прямоугольником. И тогда картинка появится в прямоугольнике. Так необходимо проделать со всеми оставшимися картинками и фигурами.
- Расположив картинки при помощи инструмента «Фигура» и маски, а также расположив в правом верхнем углу в эллипсах три главных цвета в нашем мудборде, остаются на изображении несколько пустых мест. Их необходимо заполнить элементами, вырезанными из других картинок.
- Для того, чтобы вырезать элементы из других картинок, необходимо использовать инструмент «Прямолинейное лассо». В строке Меню идем по пути: Редактирование — Копировать, и копируем выделенную область. Вставив в свою работу выделенную область, получаем объект, показанный синей стрелочкой (рис.). Возле слоя, с которого копировали беседку, нажимаем на глазик и, таким образом, скрываем его.
- Для других картинок применяем фильтры из Галереи фильтров, по пути: Стока меню — Фильтр — Галерея фильтров. Применяем любые из предложенных фильтров.
- Для того, чтобы сохранить наш мудборд в формате для вывода на печать, необходимо зайти в Файл — Сохранить как — Тип файла Tiff, либо Jpeg.
- Сохраните файл с заданием в своей папке под именем Мудборд_Фамилия_номер группы.

Критерии оценки задания

«Отлично» Ставится за полный объем выполненной работы и качественное выполнение штампа.

«Хорошо» Ставится за работу, выполненную в полном объеме, но с незначительными дефектами техники исполнения.

«Удовлетворительно» Ставится за полный объем, но низкое качество графики, а также за неточности в выполнении штампа.

«Неудовлетворительно» Ставится за неполный объем и низкое качество выполнения. Либо за отсутствие выполненной работы.

«Не в срок» Работы, сданные не в срок, оцениваются на балл ниже вышеперечисленных.

Практическое задание № 2 к теме 1.3. Работа с аналогами малоэтажного жилого дома (коттеджа).

Задание 1.

Запустите Adobe Photoshop.

На стартовой странице выберите нужный формат файла (размеры листа А3 равны 297x420 мм). Если нет доступа к стартовой странице или вы отключили опцию Show «Start» Workspace When No Documents Are Open (Показывать начальную рабочую среду

при отсутствии открытых документов), то задайте размеры через меню File-New (Файл-Создать), либо нажмите комбинацию клавиш Ctrl+N. Ориентация листа горизонтальная.

Вставьте в файл растровое изображение «Схема планировочной организации земельного участка» (формат jpg), находящийся в ЭИОС НГУАДИ им. А.Д. Крячкова.

С помощью инструментов Adobe Photoshop перерисуйте ситуационный план, подпишите улично-дорожную сеть, обозначьте цветом либо графически рассматриваемый земельный участок (масштаб произвольный, сохраняя пропорции).

Задание 2.

В этом же файле, при помощи инструментов Adobe Photoshop, изобразите функционально-планировочное зонирование участка (на основе схемы планировочной организации земельного участка) графически или цветом, пронумеруйте все зоны и выполните экспликацию зонирования (масштаб произвольный, сохраняя пропорции).

Задание 3.

В этом же файле, при помощи инструментов Adobe Photoshop, создайте функциональную блок-схему зонирования коттеджа. Выполняется в виде абстрактных фигур с целью наглядной демонстрации количества и расположения функциональных зон внутри коттеджа.

На схеме функционального зонирования условно обозначаются зоны, помещения и связи между ними.

Расположите гармонично и компактно на листе все три задания и сохраните файл с заданием в формате .psd и .jpg в своей папке под именем Клаузура1_фамилия_номер группы.

Критерии оценки задания

«Отлично» Ставится за полный объем выполненной работы и качественное выполнение образцов линий, а также за качественно выполненные подписи.

«Хорошо» Ставится за работу, выполненную в полном объеме, но с незначительными дефектами техники исполнения.

«Удовлетворительно» Ставится за полный объем, но низкое качество графики, а также за неаккуратность выполнения работы.

«Неудовлетворительно» Ставится за неполный объем и низкое качество выполнения. Либо за отсутствие выполненной работы.

«Не в срок» Работы, сданные не в срок, оцениваются на балл ниже вышеперечисленных.

Практическое задание № 3 к теме 1.4. Выполнение клаузуры по теме "Индивидуальный жилой дом"

Задание 1.

Запустите Adobe Illustrator.

Откройте файл с одним из шаблонов дневников проекта, выложенных в ЭИОС (Шаблон дневника проекта – буклет, либо шаблон дневника проекта-альбом).

Включите линейку при помощи клавиши Ctrl+R.

На каждой из трех страниц при помощи направляющих создайте компоновку на листах (задайте отступы от краев), а затем при помощи прямоугольников задайте общую композицию на листах (лист 1 -обложка дневника проекта; лист 2 – пояснительный текст с добавлением одной картинки; лист 3 – картинки планов и 3d вида коттеджа)

Задание 2.

Проработка листа 1 дневника проекта фигурами, текстом, картинками.

Все прямоугольники, которые были использованы для компоновки на листе, необходимо пометить направляющими.

Используя в качестве отправных точек направляющие, добавьте на страницу заголовок, и при помощи картинок и фигур оформите обложку дневника проекта.

Сотрите направляющие.

Задание 3.

Проработка листа 2 дневника проекта текстом с картинками.

Все прямоугольники, которые были использованы для компоновки на листе, необходимо пометить направляющими.

Используя в качестве отправных точек направляющие, создайте области для вписания текста вашей пояснительной записи.

Добавьте одну картинку в качестве пояснения к тексту (аналог стиля, либо картинки материалов, из которых выполнен коттедж).

Задание 4.

Проработка листа 3 дневника проекта, импорт картинок.

Все прямоугольники, которые были использованы для компоновки на листе, необходимо пометить направляющими.

Используя в качестве отправных точек направляющие, расположите на листе картинки планов и 3d вида коттеджа (либо свои наброски, либо выбранные картинки из папки с примерами коттеджей в ЭИОС).

Сохраните файл с заданием в формате .Al и .jpeg в своей папке под именем Клаузура 2_фамилия_номер группы.

Критерии оценки задания

«Отлично» Ставится за полный объем выполненной работы и качественное выполнение условных обозначений, а также за качественно выполненные подписи.

«Хорошо» Ставится за работу, выполненную в полном объеме, но с незначительными дефектами техники исполнения.

«Удовлетворительно» Ставится за полный объем, но низкое качество графики, а также за неаккуратность выполнения работы и неточное изображение элементов.

«Неудовлетворительно» Ставится за неполный объем и низкое качество выполнения элементов условных обозначений. Либо за отсутствие выполненной работы.

«Не в срок» Работы, сданные не в срок, оцениваются на балл ниже вышеперечисленных.

Практическое задание № 4 к теме 3. Выполнение реферата с загрузкой выполненной работы в ЭИОС (формат PDF).

Задание 1.

Запустите Microsoft Office/Libre Office.

Создать реферат (не более 7 страниц) в текстовом редакторе Microsoft Office Word/Libre Office. Документ **должен содержать** следующие разделы:

титульный лист, оформленный по ГОСТ (название ВУЗА, название кафедры, тема реферата, ФИО выполнившего с указанием группы, ФИО проверившего, город написания, год написания) - 1-ая страница;

оглавление, собранное с помощью инструментов редактора (автооглавление) - 2-ая страница;

введение, с текстовым наполнением объемом 8-10 предложений, выравнивание по ширине, отступ с красной строки 1,25 см - 3-я страница;

раздел 1, содержащий минимум 1 подпункт, размещенную и подписанную иллюстрацию, ссылку на источник - 4-ая страница;

раздел 2, содержащий минимум 1 подпункт, размещенную и подписанную таблицу, сноску - 5-ая страница;

список использованной литературы (оформить источники) - 6-ая страница.

Отдельным пунктом в реферате составить краткую пояснительную записку, в которой отобразить: цели и задачи, поставленные при работе над проектом, чем интересно разработанное решение, описание объемно-планировочных и конструктивных решений, фасада здания и схемы благоустройства генплана.

Дополнение к пункту оформления списка использованной литературы - оформить следующие источники по ГОСТу с помощью сайта snoskainfo.ru

Оформить книгу с двумя авторами: авторы. Г. Бунатян, М. Г. Чарная. Название книги "Прогулки по рекам и каналам Санкт-Петербурга : путеводитель". г. Санкт-Петербург. Издательство Паритет, 2007. Количество страниц 254.

Оформить статью: автор: В.А. Фокеев. Название журнала "Талант исследователя плюс оптимизм". Название статьи «Лица необщим выраженьем...». Санкт-Петербург, 2010. Страницы 352– 354.

Оформить интернет-ресурс: заголовок статьи "Архитектурная форма и природа". Название сайта "Architect4U". Ссылка <https://www.architect4u.ru/articles/article02.html>. Дата обращения 01.11.2023.

Основные параметры редактирования для ВСЕГО текста:

Поля: правое - 1,5 см, левое - 3 см, верхнее и нижнее - 2 см. Шрифт - Times New Roman, размер шрифта - 14 пт, межстрочный интервал - 1,5.

Для титульного листа - все размером 12 пт, название "реферата" - 14/16 пт, можно сделать полужирный.

Для всех названий глав и разделов применить стиль Заголовок 1 и отредактировать его (Шрифт - Times New Roman, размер шрифта - 16 пт, полужирный).

Для всех подпунктов внутри глав применить стиль Заголовок 2 и отредактировать его (Шрифт - Times New Roman, размер шрифта - 14 пт, полужирный).

Критерии оценки задания

«Отлично» Ставится за полный объем выполненной работы и правильное написание шрифтов.

«Хорошо» Ставится за работу, выполненную в полном объеме, но с незначительными дефектами техники исполнения и незначительными ошибками в пропорциях букв.

«Удовлетворительно» Ставится за полный объем, но низкое качество графики, а также за неаккуратность выполнения работы и небрежное исполнение, а также за отсутствие композиции на листе.

«Неудовлетворительно» Ставится за не полный объем и низкое качество выполнения элементов шрифта. Либо за отсутствие выполненной работы.

«Не в срок» Работы, сданные не в срок, оцениваются на балл ниже вышеперечисленных.

По итогам освоения раздела необходимо собрать альбом чертежей, который включает в себя все разработанные чертежи (практические работы).

Практические задания к разделу 2. Работа в программе SketchUp

Практическое задание № 5 к теме 2.1. Выполнение поисковой клаузуры "Индивидуальный жилой дом". «Создание модели индивидуального жилого дома в SketchUP».

Задание 1.

- Запустите SketchUP.
- Произведите импорт эскиза плана 1го этажа, произведите масштабирование файла.
- Обведите план, простройте основание, стены (высота – 3 метра), оконные и дверные проемы.

Задание 2.

- Добавьте окна и двери.
- Постройте потолок.
- Отдельно постройте второй этаж таким же образом, как и первый, если он имеется.
- Соберите два этажа.
- Постройте кровлю.

Задание 3.

- Настройте камеру.

Произведите экспорт модели малоэтажного жилого дома в JPEG формат.

Практические задания к разделу 3. Создание презентационного материала

Практическое задание № 1 к теме Работа над концептуальным решением фасадов Индивидуального жилого дома. Выполнение эскизных чертежей малоэтажного жилого дома в SketchUP.

Теоретическая часть.

Чертежи в SketchUP представляют собой представление архитектурных объектов в 2D и 3D форматах. В контексте SketchUP чертежи используются для различных целей, таких как проектирование, визуализация идей и создание строительной документации. Основные аспекты чертежей в SketchUP:

1. **3D моделирование: основная функция в SketchUP:** создание трехмерных моделей. Чертежи могут включать детализированные 3D-объекты, которые используются для демонстрации проектных решений.
2. **2D виды:** создание 2D видов (например, планы, фасады, разрезы) из 3D моделей.
3. **Размеры и аннотации:** в SketchUP можно добавлять размеры, текст и аннотации к моделям и чертежам.
4. **Работа с слоями:** для организации чертежей и улучшения их читаемости в моделях используются слои, что позволяет управлять видимостью различных элементов.
5. **Экспорт:** чертежи и модели SketchUP можно экспортить в различные форматы, такие как PDF, изображения (JPEG, PNG), CAD-файлы и другие. Это облегчает интеграцию в другие программные пакеты и создание печатных материалов.
6. **Визуализация и освещение:** возможности визуализации, такие как настройки теней и освещения, помогают создать более реалистичное представление чертежей, что может быть полезно для презентаций.
7. **Интеграция с другими программами:** SketchUP можно использовать в связке с другими CAD-программами для более детального проектирования и подготовки профессиональных чертежей.

Задание 1.

- Запустить LayOut.
- **Подготовка проектных данных:** соберите всю необходимую информацию и исходные данные.
 - **Создание чертежей:** откройте новый файл в CAD-системе, настройте размер листа и масштабы.
 - **Импорт чертежей:** импортируйте в LayOut чертежи.
 - **Размещение видов:** поместите различные виды (сечения, фасады и т.д.), установите необходимый масштаб.

- **Добавление аннотаций:** вставьте размеры, текстовые примечания и другие аннотации.
- **Форматирование:** проверьте форматирование, цвета и шрифты в соответствии с требованиями.
- **Проверка и корректировка:** проверьте чертеж на ошибки, внесите корректировки.
- **Подготовка к печати:** настройте параметры печати и сохраните финальный файл в формате jpg.

Создание комплектной документации: соберите все листы в единый комплект документации.

Критерии оценки задания

«Отлично» Ставится за полный объем выполненной работы и отсутствие ошибок в чертежах.

«Хорошо» Ставится за работу, выполненную в полном объеме, но с незначительными ошибками в вычерчивании проекции.

«Удовлетворительно» Ставится за полный объем, но низкое качество графики, а также за недочёты в чертеже.

«Неудовлетворительно» Ставится за неполный объем и низкое качество выполнения чертежей. Либо за отсутствие выполненной работы.

«Не в срок» Работы, сданные не в срок, оцениваются на балл ниже вышеперечисленных

Практическое задание № 2 к теме Формирование композиционного решения презентационной подачи проекта "Индивидуальный жилой дом" в Adobe Photoshop.

Задание 1.

Приступая к выполнению работы, возьмите за основу один из вариантов изображения малоэтажного жилого дома в папке "Исходники".

Далее произведите следующее:

1. **Сбор материалов.** Выберите объекты из папки "Для создания архитектурного коллажа" (фон, текстуры, растения, людей, объекты вокруг здания), либо добавьте свои.
2. **Создание нового документа.** Откройте Photoshop и создайте новый документ формата А3, ориентация вертикальная, либо горизонтальная.
3. **Фон.** Добавьте фон, который будет служить основой для вашего коллажа.
4. **Вырезка объектов.** Используйте инструменты, такие как "Лассо" или "Перо", чтобы аккуратно вырезать элементы, которые будете использовать на фасаде.
5. **Настройка слоев.** Переносите вырезанные элементы на новый слой. Настройте размер, положение и угол наклона, чтобы добиться нужного эффекта.
6. **Текстуры и тени.** Добавьте текстуры, и используйте слои с тенями для создания объемности. Это можно сделать с помощью мягких кистей и размытия.

7. Цветокоррекция. Используйте корректируочные слои для гармонизации цветовой гаммы всех элементов.

8. Фоновые детали. Добавьте детали, такие как растения, люди, птицы, объекты вокруг здания, чтобы сделать изображение более живым.

9. Сохранение. Сохраните работу в формате PSD и JPEG.

Критерии оценки задания

«Отлично» Ставится за полный объем выполненной работы и правильно выполненный чертёж.

«Хорошо» Ставится за работу, выполненную в полном объеме, но с незначительными дефектами техники исполнения и незначительными ошибками в оформлении чертежа или неточностей в масштабе.

«Удовлетворительно» Ставится за полный объем, но низкое качество графики, а также за неаккуратность выполнения работы и небрежное исполнение, а также за ошибки в масштабе и обозначениях.

«Неудовлетворительно» Ставится за не полный объем и низкое качество выполнения чертежа. Либо за отсутствие выполненной работы.

«Не в срок» Работы, сданные не в срок, оцениваются на балл ниже вышеперечисленных.

Практическое задание № 3 к теме создание презентации для проекта «Индивидуальный жилой дом» в Microsoft Power Point.

Теоретическая часть.

Для создания стильной презентации в *Microsoft Power Point* необходимо:

1. Выбрать шрифт. Используйте читабельные шрифты для текста. Не превышайте два разных шрифта за всю презентацию.

2. Минимизируйте текст. Оставляйте только основной текст на слайдах. Используйте маркеры и короткие фразы, чтобы передать ключевые идеи. Ваши слова должны дополнять графические элементы, а не заменять их.

3. Интеграция визуальных элементов. Используйте изображения, графики и диаграммы для визуализации данных. Высококачественные фотографии и иконки могут значительно улучшить восприятие. Подбирайте визуальные элементы так, чтобы они соответствовали вашему тексту и придавали смысл.

4. Однородное оформление слайдов. Убедитесь, что все слайды имеют одинаковые поля, отступы и выравнивание для создания единства.

5. Анимация и переходы. Используйте анимации и переходы с умеренной осторожностью. Эффекты могут быть полезны, но их избыток отвлекает внимание от содержания.

Задание 1.

- Создать три слайда презентации по теме: «Малоэтажный жилой дом» в едином стиле. 1 слайд – обложка, 2 слайд – мудборд, 3 слайд – 3д вид.

Практическое задание № 4 к теме занятия «Создание презентационной подачи проекта «Индивидуальный жилой дом».

Выполняется на листе формата 800x600мм. Отобразить на листе планы, фасады, разрезы и 3D визуализацию.

Раздел 5. Изучение функционала Renga и моделирование индивидуального жилого дома

Цели и задачи:

- Ознакомление с интерфейсом программы Renga.
- Изучение основных инструментов и функций для создания 3D-моделей.
- Моделирование индивидуального жилого дома с использованием различных элементов.

Практическое задание по теме «Введение в Renga»

- Обзор интерфейса программы.
- Настройка рабочего пространства.
- Изучение основных инструментов: создание стен, окон, дверей, крыши и т.д.

Практическое задание по теме «Создание 3D-модели жилого дома»

Этап 1: Определение размеров и планировки дома.

- Создание плана этажа с использованием инструментов стен и перегородок.

Этап 2: Добавление окон и дверей.

- Моделирование различных типов окон и дверей.

Этап 3: Конструирование крыши.

- Использование инструментов для создания различных типов крыш.

Этап 4: Добавление элементов интерьера (если необходимо).

- Моделирование перегородок, лестниц и других элементов.

Проверка и исправление модели:

- Использование инструмента проверки на наличие ошибок.
- Корректировка модели на основе полученных данных.

Сохранение и экспорт модели:

- Сохранение проекта в формате Renga.
- Экспорт модели в другие форматы (если требуется).

Раздел 6. «Формирование альбома чертежей»

Цели и задачи:

- Создание альбома чертежей с планами, фасадами и разрезами на основе 3D-модели.
- Ознакомление с инструментами для оформления чертежей.

План работы:

1. Подготовка к созданию чертежей:

- Обзор инструментов для создания чертежей в Renga.
- Настройка параметров листа для альбома чертежей.

2. Создание планов:

- Формирование плана этажа с указанием размеров и обозначений.
- Создание дополнительных планов (например, план крыши).

3. Создание фасадов:

- Моделирование фасадов здания с учетом архитектурных особенностей.
- Добавление аннотаций и размеров на фасадах.

4. Создание разрезов:

- Определение ключевых разрезов здания.
- Создание разрезов с указанием высот и других важных параметров.

5. Оформление альбома чертежей:

- Компоновка всех чертежей на листах.
- Добавление титульного листа и необходимых аннотаций.
- Проверка на соответствие стандартам оформления.

Критерии оценки задания

«Отлично» Ставится за полный объем выполненной работы и правильно выполненный чертёж разреза со всеми подписями и обозначениями.

«Хорошо» Ставится за работу, выполненную в полном объеме, но с незначительными дефектами техники исполнения и незначительными ошибками в оформлении чертежа или неточностями в масштабе.

«Удовлетворительно» Ставится за полный объем, но низкое качество графики, а также за неаккуратность выполнения работы и небрежное исполнение, а также за ошибки в масштабе и обозначениях.

«Неудовлетворительно» Ставится за не полный объем и низкое качество выполнения чертежа. Либо за отсутствие выполненной работы.

«Не в срок» Работы, сданные не в срок, оцениваются на балл ниже вышеперечисленных.

По итогам освоения раздела необходимо собрать альбом чертежей, который включает в себя все разработанные чертежи (практические работы).

3. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Промежуточная аттестация номер 1: другие формы контроля – семестровая оценка. По итогу сдачи всех практических работ за семестр обучающиеся допускаются к контрольному тестированию. Контрольный тест состоит из 20 заданий.

2. Промежуточная аттестация номер 2: зачет с оценкой (дифференцированный зачет)*. ПА проводится в виде ответов на вопросы – тестирования. Количество вопросов в одном варианте теста 20. К ПА допускаются студенты, выполнившие программу по учебной дисциплине в полном объеме.

*Не сдавать ПА (получить «автомат») имеют право обучающиеся, выполнившие программу по учебной дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» в полном объеме и в установленные сроки, имеющие среднее арифметическую всех оценок не менее 4,7.

Критерии выставления оценки ПА:

Оценка (ПА)	Оценки текущего контроля	Оценка тестирования
5	Все работы сданы среднее арифметическое всех оценок не менее 4,6 балла	«4» или «5»
4	Все работы сданы среднее арифметическое всех оценок от 3,6	«3», «4» и «5»
3	Не сданы 2 работы среднее арифметическое всех оценок от 2,6 до 3,6 балла	«3»
2	Не сданы более 2-х работ среднее арифметическое всех оценок менее 2,6 балла	«2»

Критерии оценивания тестирования:

Оценка	Количество правильных ответов на вопросы
5	17-20
4	13-16
3	10-12
2	0-9

Банк тестовых заданий для проведения ПА №1.

Задание 1. Прочитайте вопрос и выберите один верный ответ. Какой инструмент в Adobe Photoshop используется для создания плавных переходов от одного цвета или оттенка к другому?

- A. Лассо
- B. Градиент
- C. Заливка
- D. Кисть

Задание 2. Прочтайте вопрос и выберите один верный ответ. Какой формат файла сохраняет слои и эффекты в Photoshop?

- A. .jpg
- B. .png
- C. .psd
- D. .gif

Задание 3. Прочтайте вопрос и выберите один верный ответ. Как можно отобразить скрытые линии в программе SketchUp?

- A. Используя инструмент «Скрыть»
- B. Включив опцию «Показать скрытые»
- C. Нажимая клавишу H
- D. Используя инструмент «Линия»

Задание 4. Сопоставьте инструмент выделения Photoshop с его характеристикой или областью применения:

- A. Прямоугольное выделение
- B. Лассо
- C. Быстрое выделение
- D. Перо

1. Позволяет рисовать выделения от руки, идеально подходит для создания произвольных форм.
2. Создает выделения в форме прямоугольника или квадрата.
3. Позволяет создавать точные векторные контуры, идеально подходит для выделения объектов со сложной формой.
4. Быстро выделяет области, похожие по цвету и текстуре.

Задание 5. Прочтайте вопрос и выберите один верный ответ. Что такое «маска слоя» в Photoshop?

- A. Способ скрытия части изображения
- B. Элемент для создания текстуры
- C. Форма для выделения
- D. Цветовая палитра

Задание 6. Прочтайте вопрос и выберите один верный ответ. Как в SketchUp можно создать копию объекта со смещением?

- A. Удерживая клавишу Ctrl и перетаскивая объект
- B. Нажимая клавишу Shift
- C. Используя инструмент «Копировать»
- D. Просто перетаскивая объект

Задание 7. Прочтайте вопрос и выберите один верный ответ. Какой тип слоя в Photoshop позволяет применять эффекты к изображению, не изменяя его?

- A. Фоновый слой
- B. Корректирующий слой

- C. Слой формы
- D. Текстовый слой

Задание 8. Прочтайте вопрос и выберите один верный ответ. Как в SketchUp можно изменить размер объекта?

- A. Перемещение
- B. Масштабирование
- C. Копирование
- D. Группировка

Задание 9. Сопоставьте название эффекта в Photoshop с его описанием:

- A. Эффект «Тень»
- B. Эффект «Скос и рельеф»
- C. Эффект «Вытягивание»
- D. Эффект «Текстура»

1. Добавляет тень за объектом, создавая ощущение глубины
2. Делает объект похожим на объемную структуру, покрытую определенным материалом
3. Создает имитацию объемного объекта путем добавления граней и толщины, создавая иллюзию 3D
4. Добавляет к объекту фаску, создавая иллюзию рельефности и объема

Задание 10. Прочтайте вопрос и выберите один верный ответ. Как можно создать динамический компонент в SketchUp?

- A. Используя инструмент «Группировка»
- B. Применяя настройки в окне «Свойства компонента»
- C. Создавая новый слой
- D. Используя инструмент «Копирование»

Задание 11. Прочтайте вопрос и выберите один верный ответ. Какой режим наложения в Photoshop позволяет создать эффект освещения?

- A. Умножение
- B. Экран
- C. Нормальный
- D. Затемнение

Задание 12. Прочтайте вопрос и выберите один верный ответ. Как в SketchUp можно настроить параметры отображения теней?

- A. Включив опцию «Тени» в меню «Вид»
- B. Изменяя настройки в «Свойствах модели»
- C. Используя инструмент «Тени»
- D. Настраивая освещение

Задание 13. Прочтайте вопрос и выберите один верный ответ. Какой инструмент в Photoshop используется для создания векторных форм?

- A. Кисть (Brush Tool)
- B. Лассо (Lasso Tool)
- C. Перо (Pen Tool)
- D. Штамп (Clone Stamp Tool)

Задание 14. Прочтайте вопрос и выберите все верные ответы. Как в Photoshop можно создать эффект двойной экспозиции?

- A. Используя режим наложения
- B. Применяя маски слоев
- C. Комбинируя два изображения в одном слое
- D. Применяя фильтр "Размытие по Гауссу" к одному слою

Задание 15. Прочтайте вопрос и выберите один верный ответ. Как в SketchUp можно импортировать CAD-файлы?

- A. Файл > Импортировать
- B. Файл > Открыть
- C. Файл > Экспортировать
- D. Файл > Вставить

Задание 16. Прочтайте вопрос и выберите один верный ответ. Какой метод в Photoshop позволяет изменить цвет изображения, сохраняя детали?

- A. Корректирующий слой «Цветовой баланс»
- B. Фильтр «Размытие»
- C. Уровни
- D. Кривые

Задание 17. Прочтайте вопрос и выберите все верные ответы. Как в SketchUp можно сделать копию компонента с изменением его параметров?

- A. Используя инструмент «Копировать» и сделав его уникальным
- B. Создавая новый компонент с изменениями
- C. Применяя инструмент «Перемещение»
- D. Применяя инструмент «Перемещение» и масштабируя его

Задание 18. Прочтайте вопрос и выберите один верный ответ. Как в Photoshop можно создать «умные объекты»?

- A. Преобразовав слой в умный объект
- B. Используя режим наложения
- C. Применяя фильтры
- D. Создавая маски

Задание 19. Прочтайте вопрос и выберите один верный ответ. Что такое «Компоненты» в SketchUp?

- A. Варианты текстурирования
- B. Созависимые копии объектов
- C. Цветовая палитра
- D. Инструмент для рисования

Задание 20. Установите последовательность шагов для настройки параметров экспорта для 3D-печати в SketchUp?

- A. «Файл»
- B. «Экспортировать»
- C. «3D-модель»
- D. Выбор формата файла и настройка параметров

Банк тестовых заданий для проведения ПА №2.

Задание 21. Установите соответствие:

Понятие		Характеристика	
1	Параметрический объект	A)	Объект с изменяемыми параметрами
2	Умный объект	Б)	Объекты, изменяющиеся в зависимости от условий
3	Свойства материала	В)	Инструмент в Renga используется для создания 3D-моделей
4	Элемент	Г)	Физические характеристики материала

Задание 22. Установите соответствие:

Тип объекта		Характеристика	
1	Ограждение	A)	Горизонтальная конструкция, разделяющая этажи. Имеется возможность настройки стиля армирования.
2	Балка	Б)	Используется для создания горизонтальных несущих конструкций.
3	Перекрытие	В)	Вертикальный несущий элемент конструкции.
4	Колонна	Г)	Используется для создания перил, заборов и других ограждающих элементов.

Задание 23. Установите соответствие между условным обозначением и соответствующим инструментом в Renga.

Условное обозначение		Характеристика	
1		A)	Размер
2		Б)	Линия модели
3		В)	Копировать по окружности
4		Г)	Повернуть

Задание 24. Установите соответствие между вкладками меню Renga и их функциями.

Вкладка		Функция	
1	Файл	А)	Создание и редактирование чертежных элементов
2	Вставка	Б)	Импортирование и размещение объектов
3	Вид	В)	Управление параметрами отображения модели
4	Инструменты	Г)	Открытие, сохранение и экспорт проекта

Задание 25. Установите правильную последовательность действий для создания аннотации в Renga.

- А) Укажите место вставки аннотации в области чертежа.
- Б) Выберите инструмент для аннотации (например, "Текст" или "Размер").
- В) Настройте параметры аннотации (шрифт, размер текста, цвет).
- Г) Подтвердите размещение аннотации.

Задание 26. Установите правильную последовательность действий для изменения масштаба модели в Renga.

- А) Перетащите границы модели для регулировки размеров.
- Б) Подтвердите изменения масштаба.
- В) Выберите инструмент "Масштаб".
- Г) Измените параметры в свойствах объекта.

Задание 27. Установите правильную последовательность действий для создания стены в Renga.

- А) Укажите начальную и конечную точки стены в рабочей области.
- Б) Выберите инструмент "Стена" на панели инструментов.
- В) Настройте параметры стены, такие как высота и толщина, в панели свойств.
- Г) Подтвердите создание стены, завершив команду.

Задание 28. Установите правильную последовательность действий для создания собственного шаблона для нового проекта в Renga.

- А) Настройте параметры проекта, включая уровни, слои, стили и свойства объектов.
- Б) Откройте Renga и создайте новый проект или загрузите существующий для редактирования.
- В) Сохраните проект как шаблон, используя функцию "Создать шаблон" в меню.
- Г) Подтвердите сохранение шаблона и укажите его название для последующего использования.

Задание 29. Прочитайте текст и напишите ответ.

Как в Renga можно организовать совместную работу над проектом? Какие инструменты и технологии поддерживает программа для коллективной работы?

Задание 30. Прочитайте текст и напишите ответ.

Какие бывают параметрические объекты в Renga и их преимущества?

Задание 31. Прочитайте текст и напишите ответ.

Как создать и использовать пользовательские шаблоны в Renga? В чем их преимущество?

Задание 32. Прочитайте текст и напишите ответ.

Как в Renga можно создать разрез модели и для чего он нужен?

Задание 33. Какой инструмент в Renga используется для создания 3D-моделей? Выберите один вариант ответа и обоснуйте свой выбор.

- А) Линия
- Б) Прямоугольник
- В) Элемент
- Г) Объект

Задание 34. Какой тип объекта в Renga позволяет создавать проемы в стенах? Выберите один вариант ответа и обоснуйте свой выбор.

- А) Дверь
- Б) Окно
- В) Проём
- Г) Стена

Задание 35. Как в Renga можно экспортить модель в формат .dwg? Выберите один вариант ответа и обоснуйте свой выбор.

- А) Файл → Экспортировать
- Б) Файл → Сохранить как
- В) Файл → Импортировать
- Г) Файл → Отправить

Задание 36. Как можно создать аннотацию в Renga? Выберите один вариант ответа и обоснуйте свой выбор.

- А) Используя инструмент «Текст»
- Б) Вставка → Аннотация
- В) Слой → Добавить аннотацию
- Г) Все вышеперечисленное

Задание 37. Какие способы экспорта моделей доступны в Renga? Выберите два варианта ответа и обоснуйте свой выбор.

- А) Экспорт в формат DWG
- Б) Экспорт в формат IFC
- В) Экспорт в PDF через командную строку
- Г) Прямой экспорт в SketchUp

Задание 38. Какие действия можно выполнить при работе с разрезами в Renga?
Выберите два варианта ответа и обоснуйте свой выбор.

- А) Создать разрез с помощью инструмента «Разрез»
- Б) Настроить глубину и стиль отображения разреза
- В) Обрезать часть модели в 3D-пространстве
- Г) Редактировать геометрию разрезаемых объектов

Задание 39. Какие объекты в Renga относятся к несущим конструкциям? Выберите два варианта ответа и обоснуйте свой выбор.

- А) Колонна
- Б) Окно
- В) Балка
- Г) Лестница

Задание 40. Какие способы редактирования свойств объекта доступны в Renga?
Выберите два варианта ответа и обоснуйте свой выбор.

- А) Использование панели свойств
- Б) Двойной щелчок по объекту
- В) Изменение параметров в командной строке
- Г) Перетаскивание объекта мышью