

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_2023.plx
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"
утвержденного 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	ОК 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	ОК 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	ОК 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	ОК 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	ОК 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	ОК 02.	- оценка выполнения самостоятельной работы
3.2	Тема 3. Выполнение реферата с загрузкой выполненной работы в ЭИОС (формат PDF)/Пр/	3	2	ОК 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	ОК 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	ОК 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	ОК 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	ОК 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	ОК 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	ОК 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)/СР/	4	2	ОК 02.	

Раздел 6. Альбом чертежей					
6. 1	Тема 6.1. Работа по формированию альбома чертежей в программе Renga/Пр/	4	2	ОК 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	ОК 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	ОК 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	ОК 02.	
6. 5	Тема 6.4. оформление альбома чертежей проекта "Индивидуальный жилой дом" в программе Renga/Пр/	4	2	ОК 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)/СР/	4	4	ОК 02.	- наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы; - оценка выполнения самостоятельной работы
6. 7	Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой. /ЗаО/	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 профессионального 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 (ЭИОС) - 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
<p>Реализация дисциплины обеспечивается работниками университета относящимися к профессорско-преподавательском 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).</p> <p>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.</p> <p>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,</p>

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.

Новосибирск 2024

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	семестр	номер задания	Тип задания	уровень сложности*
ОК 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
			4	21, 22	Закрытого типа на установление последовательности	Повышенный
		Знать приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	3	20	Закрытого типа на установление последовательности	Повышенный
			3	2, 4, 15	Закрытого типа с выбором правильного ответа	базовый
		Знать порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;	4	29	Открытого типа	высокий
			4	34	Закрытого типа с выбором ответа и обоснованием	Высокий
			3	2	Закрытого типа с выбором правильного ответа	базовый
		Знать современные информационные технологии, используемые в профессиональной деятельности;	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 соответствия	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.				
		и 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 297х420 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: Строка 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 297х420 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 jpeg), 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 Клазура1_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 клавиш 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 заголовков, 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 записки.

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 Заголовков 1 и отредактировать его (Шрифт - Times New Roman, размер шрифта - 16 пт, полужирный).

Для всех подпунктов внутри глав применить стиль Заголовков 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, постройте 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 экспортировать 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 jpeg.

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 корректировочные 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 единообразия.

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: «Малозэтажный 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 800х600мм. 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. Прочитайте 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. Прочитайте 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. Прочитайте 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. Прочитайте 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. Прочитайте 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. Прочитайте 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. Прочитайте 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. Прочитайте вопрос и выберите один верный ответ. Какой режим наложения в Photoshop позволяет создать эффект осветления?

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

Задание 12. Прочитайте 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. Прочитайте 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. Прочитайте 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. Прочитайте 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. Прочитайте 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. Прочитайте 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. Прочитайте 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. Прочитайте 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	B)	Объекты, изменяющиеся в зависимости от условий
3	Свойства материала	B)	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	B)	Используется для создания горизонтальных несущих конструкций.
3	Перекрытие	B)	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		B)	Линия модели
3		B)	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 экспортировать 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