

Российская Федерация
Тюменская область
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
Нижневартовский район
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Новоаганская общеобразовательная средняя школа имени маршала
Советского Союза Г.К. Жукова»

РАССМОТРЕНО
на заседании МС
протокол №3
от 24.12.2024г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
Т.А. Краснобородкина _____
24.12.2024г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
О.В. Дубовко _____
Приказ №637ос
от 24.12.2024г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

«Цифровые технологии в архитектуре»
Направленность: техническая
Возраст: 15-16 лет
Срок реализации: 9 месяцев (72 часа)
Уровень: ознакомительный

Автор-составитель:
Ярош Александр Александрович,
педагог дополнительного образования

пгт. Новоаганск, 2024

1. Основные характеристики программы

1.1 Пояснительная записка

1.1.Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Цифровые технологии в архитектуре» составлена для организации дополнительной деятельности учащихся и ориентирована на учащихся, проявляющих интересы и склонности в области информатики, математики, физики.

Нормативно-правовое обеспечение программы:

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Беспилотные летательные аппараты» разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);

Концепция развития дополнительного образования до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 года № 678-р;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении порядка организации образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;

Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года;

Примерная программа воспитания, утверждённой на заседании Федерального учебно-методического объединения по общему образованию 02.06.2020 г. (<http://form.instrao.ru>);

Методические рекомендации «Института изучения детства семьи и воспитания Российской академии образования» по вопросам разработки и реализации раздела о воспитании в составе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы дополнительного образования детей;

Устав МБОУ «Новоаганская ОСШ имени маршала Советского Союза Г.К. Жукова».

Актуальность данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Цифровые технологии в архитектуре» обусловлена тем, что на сегодняшний день волна компьютеризации захлестнула архитектуру, претендуя на новую методологию проектирования и профессионального образования на основе инженерного подхода к формообразованию зданий и сооружений. Резкий методологический переход отвергает предшествующую профессиональную культуру, поскольку она не поддается автоматической конвертации в новые форматы компьютерных технологий. Сегодня проблемы формализации архитектурных свойств представляются главными в условиях компьютеризации архитектурной деятельности, а значит и внедрение новых профессий. Занятия по данной программе помогут учащим освоить навыки проектирования и моделирования различных сооружений с использованием современных программных обеспечений (SketchUp), отвечающих современным профориентированным запросам.

Отличительной особенностью дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Цифровые технологии в архитектуре» является является нацеленность на конечный результат, посредством изучения 3d-моделирования в программном обеспечении SketchUp.

К основным отличительным особенностям настоящей программы можно отнести следующие пункты:

- использование кейсовой системы обучения в ПО SketchUp;
- изучение моделирования и проектирования в ПО SketchUp;
- игропрактика;
- среда для развития разных ролей в команде;

- направленность на развитие системного, технического и критического мышления;
- интеграция со школьным предметом «геометрия».

Адресат программы: обучающиеся 15-16 лет. Состав группы – 24 учащихся.

Объём и сроки освоения программы: 72 часа (9 месяцев): январь –декабрь, с перерывом на летние каникулы.

Форма обучения: очная.

Особенности организации образовательного процесса. Формы проведения занятий – групповые, аудиторные и внеаудиторные (в т.ч. самостоятельные) занятия. Занятия носят творческий характер.

Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий: 1 раз в неделю по 2 часа с перерывом 10 минут (45 – 10 – 45).

Квалификация педагога соответствует профилю программы.

1.2. Цель и задачи программы

Цель: создание условий для изучения цифровых технологий в архитектуре в программном обеспечении SketchUp.

Задачи:

Личностные:

- воспитывать уважение к труду и людям труда;
- воспитывать волю, стремление к победе;
- формирование навыков анализа и критичной оценки получаемой информации.

Метапредметные:

- формирование логического, изобретательного мышления;
- формирование умения грамотно письменно излагать свои мысли;
- формирование умений слушать и слышать собеседника.

Образовательные (предметные):

- формирование у обучающихся знания по основам цифровых технологий в архитектуре;
- формирование представления об функциональном обеспечении SketchUp;
- понимание взаимосвязи компьютерных технологий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по компьютеризации архитектуры.

1.3. Планируемые результаты:

Личностные результаты:

- коммуникативные компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной и конкурсной деятельности;
- навыки самообразования на основе мотивации к обучению и познанию;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации по направлению цифровые технологии в архитектуре.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение искать информацию в свободных источниках и структурировать ее;
- умение грамотно письменно формулировать свои мысли.

Предметные результаты:

- роль и место цифровых технологий в архитектуре в жизни современного общества;
- общие принципы работы с чертежами;
- правила безопасной работы;
- основные компоненты ПО SketchUp.выявления общих или частных закономерностей функционирования различных систем.

1.4. Учебный план

№	Названия раздела/темы	Количество часов				Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	Проектная деятельность	
1.	Основы 3D моделирования Вводное занятие. Правила организации рабочего места и трудового процесса. Трёхмерное пространство. Материалы и текстурирование.	36	16	16	4	Тестирование. Анализ проектов
2.	Дизайн. Основы дизайна. Понятие «композиция»	20	8	8	4	Тестирование. Анализ проектов
3.	Экстерьер. Виды архитектурных сооружений	16	6	6	4	Тестирование. Защита проектов
Всего:		72	30	30	12	

1.5. Содержание учебного плана

Раздел 1. Основы 3D моделирования (36 часов).

Тема: Вводное занятие.

Теория: Основные требования безопасности перед началом работы. Демонстрация включения/отключение компьютеров, бесперебойных устройств.

Практика: Ознакомление с ПО SketchUp.

Тема: Трёхмерное пространство.

Теория: Основные понятия компьютерной графики. Трёхмерное пространство проекции. «Базовая» и «расширенная» панели инструментов. Расширения, плагины, реалистичность визуализации. Стили отображения. Базовые инструменты моделинга и черчения. Объекты вращения/скольжения, правила построения. Скейлинг и зеркальные (симметричные) построения. «Компонентное моделирование».

Практика: Настройка единиц измерения. Настройки рабочей среды. Настройки камеры и проекций. Расстановка размеров и текстовых выносок. Экспорт первичного эскиза, настройки экспорта. Сохранение компонентов. Демонстрация компонентного моделирования на примере корпусной мебели.

Тема: Материалы и текстурирование.

Теория: Понятие бесшовной текстуры. Моделинг по эскизам и чертежам. Компонентный моделинг по плоскостной студии. Компонентный моделинг по кубической и полу кубической студии. Сложные случаи моделинга. Пересечения объектов. Чертежи и эскизы. Настройки проецирования модели под экспорт чертежей. «Разборка» многокомпонентной модели. Размеры, раскладка, экспорт.

Практика: Настройки материалов. Редактирование материалов. Создание новых материалов на основе битовых карт. Подключение внешнего растрового редактора. Сохранение созданных материалов в библиотеку, создание новых библиотек. Быстрое создание объектов из фототекстуры.

Раздел 2. Дизайн (20 часов).

Тема: Основы дизайна.

Теория: Основы дизайна. История развития дизайна. Методы визуализации дизайн -идей: форэскиз, развертки стен. Живопись– искусство цвета. Фактура, текстура в живописи.

Практика: Изучение цветовой гаммы и сочетания с объектами.

Тема: Понятие «композиция».

Теория: Понятие «композиция». Композиционный центр. Цветовое решение помещения. Особенности интерьера.

Практика: Оформление интерьера объекта изделиями декоративно-прикладных искусств.

Раздел 3. Экстерьер (16 часов).

Тема: Виды архитектурных сооружений.

Теория: Архитектурное сооружение в стиле «Классицизм» Создание экстерьера. Архитектурное сооружение в стиле «Ампир» создание экстерьера. Архитектурное сооружение в стиле «Сталинский ампир» создание экстерьера. Архитектурное сооружение в стиле «Барокко» создание экстерьера. Архитектурное сооружение в стиле «Рококо» создание экстерьера. Архитектурное сооружение в стиле «Конструктивизм» создание интерьера.

Практика: Создание архитектурных сооружений в разных стилях.

Тема: Итоговое занятие.

Теория: На заключительном занятии подводится итог работы за обучение. Обсуждаются проблемы, ошибки, допущенные в процессе работы, выявляются достижения.

Практика: Итоговая аттестация. Защита проекта.

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Календарный учебный график.

Продолжительность учебного года

Начало учебного года	9 января 2025 год (основные работники по внутреннему совместительству)
Окончание календарного года	27 декабря 2025 (основные работники по внутреннему совместительству)
Продолжительность календарного года	36 учебных недель

Этапы образовательного процесса

Первое полугодие 20 учебных недель (основные работники по внутреннему совместительству)	
09.01.2025 – 31.05.2025	Учебный процесс, мероприятия, выставки, концерты
26.03.2024 - 30.03.2025	Весенние каникулы
19.05.2025 – 22.05.2025	Промежуточная аттестация обучающихся по усвоению дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, мероприятия, выставки, защита проектов
01.06.2025-31.08.2025	Летние каникулы
Второе полугодие — 16 учебных недель	
01.09.2025 – 27.12.2025	Учебный процесс, мероприятия, выставки, концерты
28.10.2025 - 05.11.2025	Осенние каникулы
22.12.2025 - 26.12.2025	Итоговая аттестация обучающихся по усвоению дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ, мероприятия, выставки, защита проектов
Работа в летний период	
01.06.2025 - 31.08.2025	Реализация дополнительных (краткосрочных) общеобразовательных общеразвивающих программ, мастер-классы, работа профильных отрядов
Нерабочие праздничные дни:	

1 января — 8 января - Новый год
7 января — Рождество Христово
23 февраля - День защитника Отечества
8 марта — Международный женский день
1 мая — Праздник Весны и Труда
9 мая — День Победы
12 июня — день России
4 ноября - День народного единства

Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
Раздел 1. Основы 3D моделирования (36 часов)							
1	Январь		15.00-15.45 15.55-16.40	Беседа	2	Вводное занятие. Правила организации рабочего места и трудового процесса. Техника безопасности	Беседа
2.	Январь		15.00-15.45 15.55-16.40	Беседа	2	Основные понятия компьютерной графики. Трехмерное пространство проекта-сцены.	Беседа
3.	Январь		15.00-15.45 15.55-16.40	Беседа	2	«Базовая» и «расширенная» панели инструментов	Беседа
4.	Январь		15.00-15.45 15.55-16.40	Беседа	2	Расширения, плагины, реалистичность визуализации. Стили отображения	Беседа
5.	Февраль		15.00-15.45 15.55-16.40	Беседа	2	Настройка единиц измерения. Настройки рабочей среды. Настройки камеры и проекций. Базовые инструменты моделинга и черчения.	Беседа
6.	Февраль		15.00-15.45 15.55-16.40	Беседа	2	Объекты вращения /скольжения, правила построения. Скейлинг и зеркальные (симметричные) построения	Беседа
7.	Февраль		15.00-15.45 15.55-16.40	Беседа	2	Расстановка размеров и текстовых выносок. Экспорт первичного эскиза, настройки экспорта	Беседа
8.	Февраль		15.00-15.45 15.55-	Беседа	2	«Компонентное моделирование»	Беседа

			16.40				
9.	Март		15.00- 15.45 15.55- 16.40	Практич еская работа	2	Материалы и текстурирование	Практическая работа
10.	Март		15.00- 15.45 15.55- 16.40	Практич еская работа	2	Настройки материалов. Редактирование материалов. Создание новых материалов на основе битовых карт	Практическая работа
11.	Март		15.00- 15.45 15.55- 16.40	Практич еская работа	2	Понятие бесшовной текстуры. Подключение внешнего растрового редактора	Практическая работа
12.	Март		15.00- 15.45 15.55- 16.40	Практич еская работа	2	Сохранение созданных материалов в библиотеку, создание новых библиотек	Практическая работа
13.	Апрель		15.00- 15.45 15.55- 16.40	Практич еская работа	2	Моделинг по эскизам и чертежам. Компонентный моделинг по плоскостной студии. Компонентный моделинг по кубической и полу-кубической студии	Практическая работа
14.	Апрель		15.00- 15.45 15.55- 16.40	Практич еская работа	2	Быстрое создание объектов из фототекстуры. Сложные случаи моделинга. Пересечения объектов	Практическая работа
15.	Апрель		15.00- 15.45 15.55- 16.40	Практич еская работа	2	Чертежи и эскизы. Настройки проецирования модели под экспорт чертежей. «Разборка» многокомпонентной модели. Размеры, раскладка, экспорт	Практическая работа
16.	Апрель		15.00- 15.45 15.55- 16.40	Практич еская работа	2	Работа над индивидуальным проектом. Создание викторины.	Практическая работа
17.	Май		15.00- 15.45 15.55- 16.40	Практич еская работа	2	Защита проектов	Практическая работа
18.	Май		15.00- 15.45 15.55- 16.40	Практич еская работа	2	Защита проектов	Практическая работа

Раздел 2. Дизайн (20 часов)

19.	Май		15.00-15.45 15.55-16.40	Беседа	2	Основы дизайна. История развития дизайна.	Беседа
20.	Май		15.00-15.45 15.55-16.40	Беседа	2	Изучение цветовой гаммы и сочетания с объектами	Беседа
21.	Сентябрь		15.00-15.45 15.55-16.40	Беседа	2	Методы визуализации дизайн -идей: форэскиз, развертки стен	Беседа
22.	Сентябрь		15.00-15.45 15.55-16.40	Беседа	2	Живопись— искусство цвета. Фактура, текстура в живописи	Беседа
23.	Сентябрь		15.00-15.45 15.55-16.40	Беседа	2	Понятие «композиция». Композиционный центр	Беседа
24.	Сентябрь		15.00-15.45 15.55-16.40	Практическая работа	2	Цветовое решение помещения	Практическая работа
25.	Октябрь		15.00-15.45 15.55-16.40	Практическая работа	2	Особенности интерьера	Практическая работа
26.	Октябрь		15.00-15.45 15.55-16.40	Практическая работа	2	Оформление интерьера объекта изделиями декоративно-прикладных искусств	Практическая работа
27.	Октябрь		15.00-15.45 15.55-16.40	Практическая работа	2	Начала работы над индивидуальным проектом. Выявление проблемных полей	Практическая работа
28.	Октябрь		15.00-15.45 15.55-16.40	Практическая работа	2	Тестирование. Защита проекта	Практическая работа
Раздел 3. Экстерьер (16 часов)							
29.	Ноябрь		15.00-15.45 15.55-16.40		2	Архитектурное сооружение в стиле «Классицизм» Создание экстерьера	Интегрированное занятие
30	Ноябрь		15.00-15.45 15.55-16.40	Интегрированное занятие	2	Архитектурное сооружение в стиле «Ампир» создание экстерьер	Интегрированное занятие

31.	Ноябрь		15.00-15.45 15.55-16.40	Интегрированное занятие	2	Архитектурное сооружение в стиле «Сталинский ампи́р» создание экстерьера	Интегрированное занятие
32.	Ноябрь		15.00-15.45 15.55-16.40	Интегрированное занятие	2	Архитектурное сооружение в стиле «Барокко» создание экстерьера	Интегрированное занятие
33.	Декабрь		15.00-15.45 15.55-16.40	Интегрированное занятие	2	Архитектурное сооружение в стиле «Рококо» создание экстерьера	Интегрированное занятие
34.	Декабрь		15.00-15.45 15.55-16.40	Интегрированное занятие	2	Архитектурное сооружение в стиле «Конструктивизм» создание интерьера	Интегрированное занятие
35.	Декабрь		15.00-15.45 15.55-16.40	Интегрированное занятие	2	Работа над индивидуальным проектом. Самоанализ. Выявление проблемных полей	Интегрированное занятие
36.	Декабрь		15.00-15.45 15.55-16.40	Интегрированное занятие	2	Итоговое занятие. Защита проекта	Интегрированное занятие

2.2 Формы аттестации

Для выявления уровня компетентности и дальнейшей динамики развития способностей учащихся проводится педагогическая диагностика по оценке уровня предметных компетентностей, уровня метапредметных компетентностей, уровня ключевых компетентностей:

Текущий контроль проводится в конце изучения каждой темы - тесты, решение олимпиадных заданий.

Промежуточная аттестация диагностика уровня ключевых, метапредметных и предметных компетенций учащихся – май, декабрь.

Итоговая аттестация - оценка качества обученности учащихся по завершению обучения по образовательной программе - творческая работа, наградные документы за участие в конкурсах различного уровня по профилю.

2.3. Оценочные материалы. Уровень усвоения теоретических знаний учащихся оценивается с помощью карты наблюдений, авторских заданий.

2.4 Методическое обеспечение программы

- Методы обучения (словесный, наглядный, практический, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский, игровой, проектный и др.)
- методы воспитания (убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация);
- формы организации образовательного процесса: индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая;
- формы организации учебного занятия - беседа, конкурс, мастер-класс, наблюдение, открытое занятие, практическое занятие, презентация, решение олимпиадных заданий;

- педагогические технологии - технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология дифференцированного обучения, технология разноуровневого обучения, технология развивающего обучения, технология дистанционного обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности, технология портфолио, здоровьесберегающая технология,
- дидактические материалы – раздаточные материалы, задания, упражнения, примеры олимпиадных заданий и т.д.

2.5. Условия реализации программы

Учебный кабинет для занятий одновременно не менее 24 человек.

Наглядные пособия – презентации.

Раздаточный материал – дидактические карточки.

Занятия проводятся в пгт. Новоаганск, ул. Лесная 12а, МБОУ «Новоаганская ОСШ имени маршала Советского Союза Г.К. Жукова», каб. 403.

Материально-техническое обеспечение программы:

Реализация общеобразовательной общеразвивающей программы требует наличия учебного кабинета, оснащенного компьютерами.

Оборудование кабинета: рабочее место педагога с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением, компьютеры учащихся, интерактивная доска.

Дидактическое обеспечение: наглядные пособия, иллюстрационный материал.

№	Наименование	Количество (шт)	Область применения
1.	Рабочее место педагога с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением	1	
2.	Компьютеры для учащихся	12	
3.	Интерактивная доска	1	

Информационное обеспечение программы:

Наименование	Ссылка	Область применения
Библиотека цифрового контента		Используется для поиска необходимой информации по темам занятий

Кадровое обеспечение программы:

Для реализации программы требуется педагог дополнительного образования с уровнем образования и квалификации, соответствующим профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

2.6. Воспитательная деятельность

Цель воспитательной работы:

Формирование у учащихся ценностных ориентаций путем технологической деятельности

Задачи воспитательной работы:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- развитие трудовых навыков;
- профориентация.

Приоритетные направления воспитательной деятельности:

гражданско-патриотическое воспитание, нравственное и духовное воспитание, воспитание семейных ценностей, воспитание положительного отношения к труду и творчеству, профориентационное воспитание.

Формы воспитательной работы: беседа, викторина, ярмарка, фестиваль, конференция, акция, деловая игра, сюжетно-ролевая игра.

Методы воспитательной работы: рассказ, диспут, пример, поручение, создание воспитывающих ситуаций, игра, поощрение, наблюдение, анкетирование, анализ результатов деятельности.

Планируемые результаты воспитательной работы:

- патриотизм, дружелюбие;
- умение общаться со сверстниками и педагогом;
- способность договариваться, умение сопереживать, адекватно проявлять свои чувства;
 - трудолюбие, упорство в достижении поставленной цели;
 - уважительное отношение к труду людей творческих профессий;
 - аккуратность, усидчивость, целеустремленность;
- нравственные и эстетические качества личности.

Календарный план воспитательной работы

№	Название мероприятия	Задачи	Форма проведения	Сроки проведения
	Литературный час «Чудо Рождества»	Формирование гражданской позиции	Литературный час	Январь
	Час истории «Сталинградская битва»	Формирование гражданской позиции	Час истории	Февраль
	Литературный час «Прекрасней всех на свете»	Формирование семейных ценностей	Литературный час	Март
	Конкурс стихотворений «Весна-красна»	Формирование экологической культуры	Конкурс	Апрель
	Час памяти «Никто не забыт, ничто не забыто»	Формирование гражданской позиции	Час памяти	Май
	Устный журнал «Осень на страницах книг»	Формирование экологической культуры	Устный журнал	Сентябрь
	Конкурс стихов «Учитель – не звание, учитель - призвание»	Знакомство с профессиями	Конкурс	Октябрь
	Познавательный час «Когда мы едины, мы не победимы»	Формирование гражданской позиции	Познавательный час	Ноябрь

	Час краеведения «Югра – моя родина»	Формирование любви к малой родине	Час краеведения	Декабрь
--	--	---	-----------------	---------

3. Методическое обеспечение программы

Список литературы для педагога:

1. Азизян И.А., Добрицына И.А., Лебедева Г.С. Теория композиции как поэтика архитектуры. – М. Прогресс-традиция, 2012. – 495 с.
2. Аркин Д. Е. Образы архитектуры и образы скульптуры / Д. Е. Архин. – М.: Искусство, 2010. – 399 с.
3. Архитектурная графика России. Первая половина XVIII века [Научный каталог] / Вступ. ст. А.Н.Воронихиной. – Л.: Искусство, 2011.
4. Бабошина О.Н. Англо-нормандский стиль в архитектуре как результат влияния нормандского завоевания на культуру Англии // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2011. № 5 (11): в 4-х ч. Ч. III. С. 10-12.
5. Баранов Д.А. Аксиология домашнего пространства // Жилище и одежда как феномены этнической культуры: Материалы Седьмых Санкт-Петербургских этнографических чтений / Отв. науч. ред. В.М. Грусман, А.В. Коновалов. – СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2008. – С. 20 – 25.

Список литературы для обучающихся и родителей:

1. Дамович, В. В. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений: учеб. для вузов / В. В. Адамович, Б. Г. Бархин, В. А. Ва-режкин и др.; Под общ. ред. И.Е. Рожина, А.И. Урбаха. — 2-е изд., пе-рераб. и доп. — М.: Стройиздат, 2007. — 543 с.
3. Бартенев И.А., Батажкова В.Н. Очерки истории архитектурных стилей. – М.: Изобразительное искусство, 2003. – 257 с.
4. Бартц Г., Кёниг Э. Лувр. Искусство и архитектура. – Köpemann, 2007.
5. Баторевич Н.И., Кожицева Н.И. Малая архитектурная энциклопедия. – СПб.: Дмитрий Буланин, 2005. – 702 с.
6. Браун П. Стоунхендж. Загадки мегалитов / пер. с англ. Е.Б. Межевитинова. – М.: Центрполиграф, 2010. – 318 с.
7. Архитектурная графика России. Первая половина XVIII века [Научный каталог] / Вступ. ст. А.Н. Воронихиной. – Л.: Искусство, 2011.

Интернет ресурсы:

1. <https://www.architect4u.ru/index.html>:
2. <http://www.weareart.ru/blog/22-samyh-poleznyh-sajta-dlja-arhitekтора/>:
3. <https://zen.yandex.ru/media/aboutart/top5-krutyh-onlineresursov-ob-arhitekture-kotorymi-vy-esce-ne-polzovalis-5ea5befd77d8ae256581b5e>