

Управление образования администрации г. Хабаровска
Муниципальное автономное учреждение дополнительного образования
г. Хабаровска «Детско-юношеский центр «Техноспектр»

Принята
решением педагогического совета
протокол от «30» августа 2022г. № 1



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МАУ ДО ДЮЦ
«Техноспектр»
А.Ю. Каримбетов
Приказ от «30» августа 2022 г. № 26-О

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Зодчий старт»

Направленность: техническая
Уровень программы: стартовый
Возраст учащихся: 7-9 лет
Срок реализации: 1 год

Автор:
Кирпо Арина Романовна,
педагог дополнительного образования
МАУ ДО ДЮЦ «Техноспектр»

Хабаровск, 2022

1. Комплекс основных характеристик ДООП

1.1 Пояснительная записка

Настоящая программа разработана с учетом следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 196 от 09 ноября 2018 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. №678-р);
- Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 N 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017 N 48226).
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (регистрационный номер 61573 от 18.12.2020 г.);
- Положение о дополнительной общеобразовательной программе, реализуемой в Хабаровском крае, утвержденное приказом КГАОУ ДО РМЦ от 26.09.2019 № 383П.
- Положение «О разработке и утверждении дополнительных общеобразовательных программ МАУ ДО ДЮЦ «Техноспектр».

Актуальность программы

Актуальность программы определяется потребностью государства в инженерных кадрах, реализацией «Концепцией развития инженерного образования в Хабаровском крае» и необходимостью развития с детства инженерного мышления ребенка, для его мотивации к деятельности инженерно-технической сфере.

Программа формирует у детей начальные профессиональные знания, развивает технику владения чертежными инструментами, графическую грамотность, прививает навыки ориентирования в пространстве и на листе бумаги, расширяет знания и умения детей в решении конструкторских, проектных задач. Программа способствует формированию у детей

устойчивости замысла, оказывает помощь в умении планировать свой результат, пробуждению чувства творческого удовлетворения.

Адресат программы: программа построена, исходя из возрастных и индивидуальных особенностей детей 7 - 9 лет, не имеющих специальной подготовки.

На данном уровне обучения проходит работа по усвоению новых и закреплению полученных знаний умений и навыков. В программе возможно ведение индивидуальной образовательной траектории.

Режим организации занятий:

Исходя из возрастных и индивидуальных особенностей детей был выбран следующий режим занятий, их периодичность и продолжительность:

Период	Продолжительность занятий	Количество занятий в неделю	Всего часов в неделю	Всего часов за год
1 год	2 ч	2	4 ч	172 ч

В соответствии с рекомендациями СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», занятия рекомендуется проводить по 45 минут. После занятий перерыв 10 минут.

Форма реализации - групповая.

Программа реализуется в очной форме и может осуществляться в дистанционном режиме с применением системы управления обучением «Moodle».

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы: Формирование конструктивного, образного мышления средствами архитектурного проектирования.

Задачи программы:

Предметные:

- познакомить с профессией «архитектор-макетчик»;
- познакомить с основными архитектурными понятиями и определениями;
- научить пользоваться простыми чертежными инструментами и оборудованием;
- дать начальные представления о проектной деятельности, обучить простейшим приемам макетирования;
- чертить простейшие чертежи и развертки геометрических форм трех видов;
- научить изготавливать интерьерную скульптуру в масштабе 1:1.

- дать детям начальные знания о свойствах материалов и научить использовать данные материалы для воспроизведения своего замысла;
- дать представление о малых архитектурных формах ландшафтного дизайна.

Метапредметные:

- развивать художественно-творческие способности детей, фантазию, зрительно-образную память;
- развивать конструктивное, образное и ассоциативное мышление;
- развивать самостоятельность, ответственность при выполнении заданий;
- формировать потребность в приобретении знаний об архитектуре, ее общественном значении.

Личностные:

- развивать самостоятельность, наблюдательность, аккуратность, навык планирования своих действий.

1.3 Учебный план

№ п/п	Раздел	Всего	Количество часов		Форма аттестации/контроля
			Теория	Практика	
1	Введение	2	1	1	Входная
2	«Архитектурная фантазия»	38	7,5	30,5	Текущая
3	«Материаловедение»	6	2	4	Текущая
4	«Архитектурная колористика»	16	3,5	12,5	Промежуточная
5	«Современная архитектура»	28	4,5	23,5	Текущая
6	«АРТ-объект»	52	5,5	46,5	Итоговая
7	«Спортивное лето»	28	7	21	Защита проекта
	Всего	172			

1.4 Содержание программы

Раздел.1 Вводное занятие.

Теория: Вводный инструктаж по технике безопасности и инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Режим работы и расписания занятий, права и обязанности детей при посещении студии, выбор старосты, демонстрация работ.

Практика: Коллективная игра «Чувство-образ» с мячом. Диагностика.

Раздел 2. «Архитектурная фантазия»

Теория: Основы черчения, композиции. Графические средства, как визуальная информация – точка, линия, пятно, цвет. Основы архитектурного проектирования.

Практика: Чертеж разверток и изготовление из картона геометрических форм: куб, пирамида, шестигранный параллелепипед и др. Соединение фигур в единую композицию, создавая архитектурное сооружение. Оформление. Знакомство с профессией «Архитектор - макетчик» и её специалистами. Чертеж плана и фасада.

Раздел 3. «Материаловедение»

Теория: Знакомство со строительными и отделочными материалами.

Практика: Чертежи образцов материалов для дальнейшего использования на практике.

Раздел 4. «Архитектурная колористика»

Теория: Основы цветоведения и колористики. Изучение взаимодействия цветов и цветовых отношений.

Практика: Индивидуальная работа «Новогодняя открытка» формат А5.

Раздел 5. «Современная архитектура»

Теория: Архитектура современного мира и ее особенности.

Практика: Разработка малой архитектурной формы. Вычерчивание деталей. Макет сооружения. Формообразование.

Раздел 6. «АРТ-объект»

Теория: Проектирование АРТ-объектов – от идеи до воплощения.

Практика: Коллективная разработка трех арт-объектов, каждый из которых будет состоять из одной определенной фигуры разного размера. Эскизы. Чертеж. Коллективное создание макета проекта. Составление пояснительной записки и презентации.

Раздел 7. «Спортивное лето»

Теория: Технологические особенности прикладного материала в макетной деятельности.

Практика: План. Эскиз. Изготовление макета на тему «Спортивное лето» (скульптура, фрагмент площадки, АРТ-объект, сувенир, абстрактная композиция) на выбор учащегося.

1.5 Планируемые результаты:

Предметные:

- познакомятся с профессией «архитектор-макетчик»;
- познакомятся с основными архитектурными понятиями и определениями;
- научатся пользоваться простыми чертежными инструментами и оборудованием;
- получают начальные представления о проектной деятельности, обучить простейшим приемам макетирования;
- научатся чертить простейшие чертежи и развертки геометрических форм трех видов;
- научатся изготавливать интерьерную скульптуру в масштабе 1:1.
- получают начальные знания о свойствах материалов и научить использовать данные материалы для воспроизведения своего замысла;
- получают представление о малых архитектурных формах ландшафтного дизайна.

Метапредметные:

- повысятся художественно-творческие способности, фантазия, зрительно-образная память;
- сформируется конструктивное, образное и ассоциативное мышление;
- повысится самостоятельность, ответственность при выполнении заданий;
- возрастет потребность в приобретении знаний об архитектуре, ее общественном значении.

Личностные:

- научатся взаимодействию и сотрудничеству в группе, уважительному и доброжелательному отношению к другим;
- научатся развивать самостоятельность, наблюдательность, аккуратность, навык планирования своих действий.

2. Комплекс организационно-педагогических условий реализации общеразвивающей программы

2.1 Материально-техническое обеспечение

Ресурсы	Имеющиеся ресурсы
Помещение	кабинет, оборудованный в соответствии с нормами СанПина
Оборудование	- учебная доска; - шкафчики; - столы;
Материалы и инструменты	- восковые мелки, цветные карандаши, резинки, простые и механические карандаши; - краски акриловые/гуашь; - бумага – ватман, чертежная А4, чертежная А3, для эскизов, цветная, картон; - кнопки, скрепки, зажимы, малярный скотч; - маркеры, фломастеры, лайнеры; - клей канцелярский ПВА, «Момент», «Titan»; - ножницы, резак; - линейки, циркули; - декоративная и гофрированная бумага; - клей-пистолет; - палочки, трубочки, и т.д. - пенопласт, пенокартон; - проволока;
Технические средства обучения	- телевизор; - компьютер; - мультимедийный проектор.
Информационная поддержка	https://edu.tkhv.ru
Информационное обеспечение	-Образцы выполненных работ по изучаемым темам; -Фото/видео материалы;
Кадровое обеспечение	Обучение и воспитание детей обеспечивает педагог дополнительного образования, имеющий высшее или среднее специальное образование по направлению «Педагогика», удостоверение о прохождении курсовой подготовке по направлению деятельности.

2.2 Формы контроля

Входная диагностика позволяет определить уровень знаний, умений и навыков, компетенций у обучающегося, чтобы выяснить, насколько обучающийся готов к освоению данной программы.

Промежуточный контроль проводится как завершающий модули реализации программы, так и по завершению программы в первом полугодии в соответствии с графиком проведения промежуточного контроля.

Итоговый контроль проводится как завершающий реализацию программы за весь период обучения

Формы представления результатов: творческие, самостоятельные работы, тестирование, выставки, конкурсы, отчетные выставки, зачетные занятия, открытые занятия, защита творческих работ, проектов.

2.3 Оценочные материалы:

Критерии качества исполнения работы с учетом грамотного использования материалов и инструментов по шкале (достаточно/хорошо/отлично):

- знания по изобразительной деятельности;
- умения применять инструменты и работать с материалом;
- уровень самостоятельности при выполнении работы;
- Качество исполнения рисунка/макета/проекта.

Образцы контрольно-измерительных материалов расположены в приложении.

2.4 Методическое обеспечение

Основные методы, направленные на достижение цели и выполнение задач:

- словесные;
- наглядные;
- репродуктивные;
- практические.
- методы стимулирования учебной деятельности;
- методы контроля и самоконтроля.

В программе используются следующие педагогические технологии:

- личностно – ориентированные
- исследовательской и проектной деятельности
- диалоговые
- игровой деятельности
- информационно-коммуникационные
- здоровье сберегающие.

Методы стимулирования поведения и деятельности:

- создание ситуации успеха;
- поощрение;
- похвала.

2.5 Календарный учебный график

№ п/п	Тема занятия	Количество часов		Дата проведения	Форма занятия	Форма контроля
		теория	практика			
Введение (2 час)						
1.	Знакомство. Введение. Инструктаж.	1	1		Комбинированное	Просмотр
«Архитектурная фантазия» (38 час)						
2.	Композиция. Основы черчения.	1	1		Комбинированное	Просмотр
3.	Черчение, конструирование: куб, пирамида.	1	3		Комбинированное	Просмотр
4.	Черчение, конструирование: шестигранный параллелепипед.	0,5	5,5		Комбинированное	Просмотр
5.	Сборка проекта, детализация.	1	5		Комбинированное	Просмотр
6.	Защита проекта.	1	3		Комбинированное	Просмотр
7.	Погружение в профессию. Ее история.	1	1		Комбинированное	Просмотр
8.	Формат, линия, масштаб.	1	5		Комбинированное	Просмотр
9.	Выполнение архитектурных чертежей.	1	7		Комбинированное	Просмотр
«Материаловедение» (6 час)						
10.	Основы материаловедения.	1	1		Комбинированное	Просмотр
11.	Чертеж материалов.	0,5	1,5		Комбинированное	Просмотр
12.	Презентационное оформление работы.	0,5	1,5		Комбинированное	Просмотр
«Архитектурная колористика» (16 час)						
13.	Основы колористики. Идея открытки.	1	1		Комбинированное	Просмотр
14.	Мозговой штурм. «Эскизобатл».	0,5	1,5		Комбинированное	Просмотр
15.	Разработка открытки.	1	7		Комбинированное	Просмотр
16.	Цветоведение в архитектуре. Защита.	1	3		Комбинированное	Промежуточный
«Современная архитектура» (28 час)						
17.	Архитектура современного мира.	1	1		Комбинированное	Просмотр

18.	Основы макетирования. Эскиз.	1	3		Комбини- рованное	Просмотр
19.	Формат, линия, масштаб.	1	7		Комбини- рованное	Просмотр
20.	Сборка макета.	1	11		Комбини- рованное	Просмотр
21.	Защита проекта.	0,5	1,5		Комбини- рованное	Просмотр
«АРТ-объект» (52 час)						
22.	Малые архитектурные формы в интерьере и экс- терьере.	1	1		Комбини- рованное	Просмотр
23.	Мозговой штурм.	1	3		Комбини- рованное	Просмотр
24.	Формат, линия, масштаб.	0,5	5,5		Комбини- рованное	Просмотр
25.	Вычерчивание деталей.	0,5	13,5		Комбини- рованное	Просмотр
26.	Форма.	0,5	15,5		Комбини- рованное	Просмотр
27.	Детализация.	1	5		Комбини- рованное	Просмотр
28.	Защита проекта.	1	3		Комбини- рованное	Итоговая
«Спортивное лето» (28 час)						
29.	Летние виды спорта.	1	3		Комбини- рованное	Просмотр
30.	Представление образа. «Эскизобатл».	1	3		Комбини- рованное	Просмотр
31.	План- чертеж.	1	3		Комбини- рованное	Просмотр
32.	Выбор материала. Техно- логия. Детализация.	1	3		Комбини- рованное	Просмотр
33.	Цветовое оформление.	1	3		Комбини- рованное	Просмотр
34.	Сборка макета.	1	3		Комбини- рованное	Просмотр
35.	Защита проекта.	1	3		Комбини- рованное	Итоговая
	ИТОГО					

Список литературы

Для педагога:

1. Брофман В. Архитектурная школа папы Карло: книга для детей и взрослых. – М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2001. – 144 с.
2. Гульяну Э.К., Базш И.Я. Что можно сделать из природного материала. – М.: Просвещение, 1991.
3. Новиков Ф. Формула архитектуры. – М.: Детская литература, 1984.
4. Лобанов Ю.П. Отдых и архитектура. – Л.: Стройиздат, 1982.
5. Машталь О. Программа развития способностей ребенка. 200 заданий, упражнений игр (+□D). – СПб: Наука и техника, 2007.
6. Яковлев Д.Е. Дополнительное образование детей. Словарь-справочник. – М.: АРКТИ, 2002.
7. Гутнов А., Глазычев В. Мир архитектуры. – М., Молодая гвардия, 1990. Горняева Н.А., Островская О.С. Изобразительное искусство. – М.: Просвещение, 2009.
8. Гусаков М.А. Аппликация. – М.: Просвещение, 1997.
9. Кричко В.А. Архитектурные современники из прошлого. – М.: Стройиздат, 1988.
10. Белиба В.Ю. Архитектура зданий: учебное пособие. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2009.
11. Чернова О.А. Архитектурное макетирование. Программа дополнительного образования детей. – Нижний Тагил, 2012. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sut2ntagil.narod.ru/programm/arkhitekturnoe_maketirovanie_72_chasa.pdf.
12. А. Г. Тарасова ПРОЕКТИРОВАНИЕ АРТ-ОБЪЕКТОВ Учебное пособие. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/6923/1/978-5-8050-0575-7_2015.pdf
13. «Сайт инженера проектировщика». - Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://saitinpro.ru/glavnaya/>

Для учащихся:

1. Гульянц Э.К. Учите детей мастерить. – М.: Просвещение, 1981.
2. Перевертень Г.И. Самоделки из разных материалов. – М.: Просвещение, 1985.
3. Азбука оригами. – М.: Домино, 2006.
4. Большая книга поделок – М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2000.
5. Парамонова А.А. Детское творческое конструирование. – М.: Издательский дом «Карпуз», 1999.

ПРОТОКОЛ № ____

результатов итоговой аттестации учащихся МАУ ДО ДЮЦ «Техноспектр»

по программе _____ за 20__-20__ учебный год

ФИО педагога _____

Год обучения _____ Группа _____ Дата проведения _____

Формы проведения _____

➤ Каждая позиция оценивается по 5-балльной системе

Соотношение баллы/уровни: отлично 14-20 хорошо 8-13 достаточно 1-7

№	ФИ учащегося	Критерии оценки результатов аттестации				Результаты диагностики	
		Соответствие уровня теоретических знаний программным требованиям		Соответствие уровня практических навыков программным требованиям		Баллы	Уровень
		Знания понятий и терминов	Работа с инструментами	Способность изготовления моделей	Степень самостоятельности изготовления моделей		
1							
2							
3							

Всего __ обучающихся

Из них уровень:

отлично имеют _____ чел.,

хорошо имеют _____ чел.,

достаточно имеют _____ чел.,

Руководитель объединения: _____ / _____

Тестовые задания
По программе «Юный конструктор»
(Промежуточная аттестация)

Фамилия, имя _____

1. Выбери из предложенных материалов те, которые нужны для черчения.

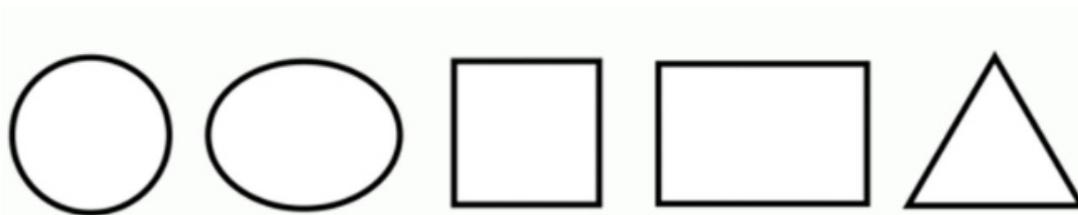
Обведи их.



2. Как правильно надо передавать ножницы?



3. Какую фигуру мы рисуем циркулем? *Обведи ее.*

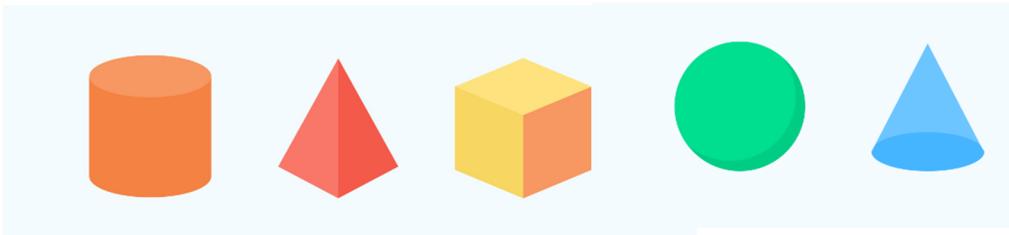


4. Отгадай загадку:

*На листы меня кладут,
Ровно линию ведут.
Без меня черта, как змейка.
Кто же я, ответь?*

--	--	--	--	--	--	--

5. Соедини стрелочками предмет и его название:



КУБ	ШАР	ЦИЛИНДР	КОНУС	ПИРАМИДА
-----	-----	---------	-------	----------

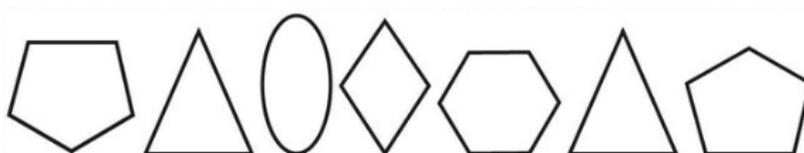
6. Что нужно сделать после окончания занятия?

Убрать рабочее место	Все разбросать	Начать работу заново
----------------------	----------------	----------------------

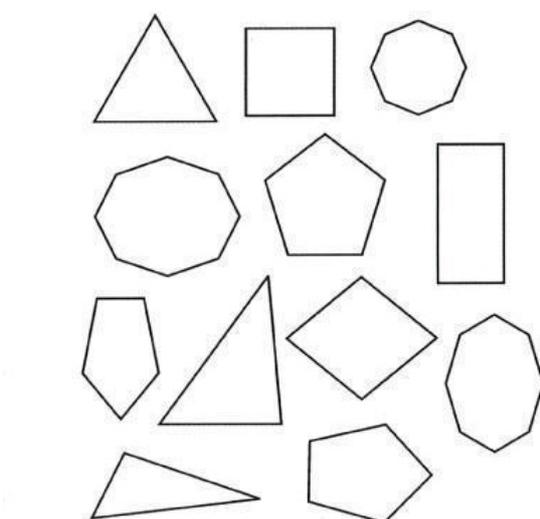
7. Укажите цифрами в технологическую последовательность выполнения изделия:

-) вырезать;
-) приклеить;
-) разметить детали;
-) смазать детали клеем;
-) разложить детали на основе, материале
-) высушить изделие

8. Выбери фигуры с пятью сторонами:



9. Посчитай количество сторон. Цифру пиши внутри фигуры.



10. Напиши три основных цвета, из которых образуются все остальные:

1. _____

2. _____

3. _____

Тестовые задания
По программе «Юный конструктор»
(Итоговая аттестация)

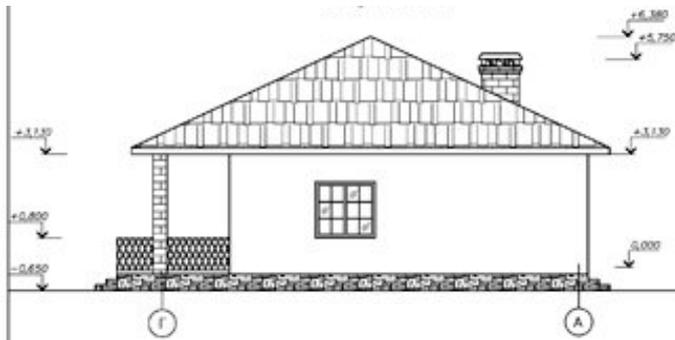
Фамилия, имя _____

1. Что такое «макет»? *Нужный вариант обведи.*
 - А) небольшой чертеж
 - Б) модель объекта в уменьшенном масштабе
 - В) рисунок в натуральную величину

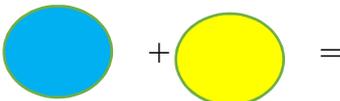
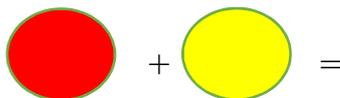
2. Что такое «композиция»? *Нужный вариант обведи.*
 - А) сгибаемость
 - Б) гармоничное составление целого из частей
 - В) граница плоской фигуры
 - Г) гладкость поверхности

3. Что такое «АРТ-объект»? *Нужный вариант обведи.*
 - А) объект искусства, который представляет материальную и художественную ценность
 - Б) пробный образец изделия
 - В) графическая схема

4. Какой из этих чертежей является фасадом дома?



5. Какие цвета мы получим при смешивании? *Нужный ответ допиши.*



6. Распредели в 2 ряда геометрические фигуры и тела стрелками при помощи линейки:

	фигуры	тела
<p>например, <u>восьмиугольник</u> →</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. круг 2. ромб 3. эллипс 4. шар 5. квадрат 6. цилиндр 7. пирамида 8. треугольник 9. конус 10. куб 11. пятиугольник 		

7. Что изучает «колористика»? *Нужный вариант обведи.*

- А) сочетания цветов
- Б) чертежные инструменты
- В) цветные фигуры

8. Какое из этих зданий является современным?



9. Что такое эскиз? *Нужный вариант обведи.*

- А) вид бумаги
- Б) строительный термин
- В) предварительный набросок

10. Единица измерения размеров чертежа? *Нужный вариант обведи.*

- А) миллиметры
- Б) дециметры
- В) градусы