**Архитектура средневекового замка**

**Качулин Марк Денисович**

**Россия, Тюменская область, г. Тюмень**

**МАОУ СОШ №25, ученик 6 «Д» класса**

1. **Введение**

При одном упоминании о средневековом замке, почти каждый человек в своем воображении переносится мыслями в эпоху турниров и крестовых походов. Замок со своими известными принадлежностями — подъемными мостами, неприступными каменными башнями и зубчатыми стенами, имеет свою собственную историю. Возможность изучить формы замков, их особенности, указывает на интерес к выбранной теме.

**Предмет исследования:** архитектура и значение рыцарских замков эпохи средневековья.

**Объект исследования:**средневековые замки.

**Цель:**Изучение строения средневекового замка и создание его макета

Для достижения поставленной цели необходимо было выполнить следующие **задачи:**

1.Изучить информацию и иллюстрации по данной теме в литературе и на сайтах Интернета;

2.Изучить историю, строение замка и его предназначение;

3.Придумать внешний вид замка;

4.Создать макет замка;

5.Оформить текстовый документ.

**Методы исследования:**сбор и изучение информации; обобщение и описание; изготовление макета.

1. **История возникновения средневекового замка**

Европейский замок уходит своими корнями в эпоху античности. Самые ранние сооружения подобного рода копировали римские военные лагеря (палатки, окруженные частоколом). Принято считать, что традиция строительства каменных сооружений началась с норманнов, а классические замки появились в 12 веке.

Первыми предшественниками замков стали укрепления VIII--VII веков до н. э., воздвигавшиеся на территории Ассирии. Затем прототипы замков можно увидеть в архитектуре Древнего Рима. В эту эпоху укреплялись, например, загородные дворцы римских императоров. Древнеримские укрепления оказали значительное влияние на архитектуру европейских замков эпохи средневековья. Фортификационные сооружения получили большое распространение в Византии, откуда они к IX веку проникли в Западную Европу.

Средневековье в Европе было неспокойным временем. В связи с феодальной раздробленностью, частыми междоусобными войнами, крупным аристократам-землевладельцам не оставалось ничего другого, кроме как укреплять свои жилища. Первоначально эти укрепления делались из дерева и ничем не напоминали известные нам замки.

Однако прогресс не стоял на месте — с развитием военного дела феодалам приходилось модернизировать свои укрепления так, чтобы те могли противостоять массированному штурму с применением каменных ядер и таранов.

Наибольшего расцвета замковое строительство достигло в Англии в XII веке.

1. **Особенности архитектуры средневекового замка**

Замок – это дворец и крепость. Замки Европы, Ближнего Востока, Кавказа, Средней Азии возводились в хорошо защищенных местах: главная башня окружалась валами, рвами и высокими стенами.

К замку предъявлялись очень простые требования — он должен быть малодоступным для неприятеля, обеспечивать наблюдение за местностью (включая ближайшие деревни, принадлежащие владельцу замка), иметь собственный источник воды (на случай осады) и выполнять репрезентативные функции — то есть показывать мощь, богатство феодала.

Требовались долгие годы и сотни рабочих, чтобы возвести башни, крепостные стены и донжон\* укрепленного феодального замка. Рыцари нанимали мастеров – каменщиков для управления работами. Каменщики придавали форму камням с помощью деревянных молотков и зубил, молотов, пил и уровней. Плотники устанавливали леса и стропила. Кузнецы выковывали и ремонтировали металлические инструменты. Крестьян использовали в качестве разнорабочих: они переносили грузы, готовили строительный раствор, рыли рвы вокруг крепостных стен. Существовало несколько механизмов, таких как вороты, для подъема тяжелых материалов. Их приводили в движение ветряные или водяные мельницы, но чаще их прикрепляли к ступальным мельницам.

Ступальные мельницы – это тяжелые гигантские колеса, вращаемые силой идущего внутри него человека.

Замки надо было строить достаточно большими, чтобы они могли вместить семью владельца, слуг и частную армию, и достаточно мощными, чтобы противостоять нападению.

**\*Донжон** – высокая каменная башня – был главным жильем и оборонительным сооружением замка. В башне располагалось несколько помещений:

* подземная тюрьма, или «каменный мешок», - небольшое темное и сырое помещение, которое располагалось в подвалах замка;
* погреб – прохладная комната, где хранились продукты;
* большой зал, в котором принимали гостей и обедали, рядом находилась просторная кухня;
* домовая церковь, в которой каждый день служили мессу;
* покои рыцаря и его семьи, здесь рыцарь мог уединиться и отдохнуть, а супруга рыцаря могла общаться с детьми и заниматься рукоделием;
* вершина башни, где всегда дежурил дозорный, чтобы вовремя поднять тревогу в случае опасности.
* Сторожевые башни располагались по всему периметру крепостных стен замка, высоко возвышаясь над ними и над сторожевыми воротами. В сторожевых башнях располагались:
* Винтовые лестницы в сторожевых башнях всегда были закручены вправо. Так в случае нападения осаждающим было труднее действовать мечом, который они держали в правой руке. Меч натыкался на столб лестницы.
* Помещение для отдыха, где воины принимали пищу и спали на соломенной циновке, расстеленной прямо на полу.
* Караульное помещение, где размещались стражники.

Обычно замок имел небольшой внутренний двор, далее следовал внешний двор, включавший в себя хозяйственные постройки, а также замковые сад и огород.

Замок окружали толстые крепостные стены. Иногда за ними во дворе выстраивали еще одно кольцо стен для защиты главной башни. Снаружи стены старательно шлифовали, чтобы нападающие, соскальзывая, не могли на них взобраться. По стене замка проходил дозорный путь. Там постоянно дежурили стражники. Крепостные стены возвышались вокруг замка как непреодолимое препятствие для врага. Если рядом протекала река, ров наполняли водой.

Входные ворота замка были хорошо укреплены. Окруженные высокими башнями, они были похожи на маленький замок. Деревянный подъемный мост, перекинутый через ров, находился за воротами замка. Стражники благодаря длинным цепям могли поднимать и опускать его. Позади подъемного моста находились порткулисы – огромные опускные решетки из дерева и железа, укреплявшие оборону замка. Иногда их было несколько. Они удерживали нападающих, по которым защитники стреляли из луков и бросали камни через отверстия ловушки.

Можно сделать вывод, что замки представляли собой не очень удобные жилища. В них было сыро, холодно, гуляли сквозняки. Первые замки не имели стекол в окнах и водопровода. Помещения освещались факелами из веток дерева или пучков тростника. Короли и знать строили себе замки, в первую очередь, для защиты от врагов.

1. **Изготовление макета средневекового замка**

Меня заинтересовал вопрос о том, как сделать средневековый замок своими руками. Поискав информацию, мы узнали, что это можно сделать практически из любого материала.

Для изготовления макета замка мы использовали следующие материалы:

- пенопласт;

- плотная бумага для изготовления трафаретов деталей макета;

- самоклеящаяся пленка;

- клей для склеивания пенопласта "Момент "Монтаж";

- шпатлевка акриловая;

- краска акриловая (черная, зеленая);

- краска водоэмульсионная;

- колер коричневый для водоэмульсионной краски;

- проволока латунная.

Необходимый инструмент:

- нож-резак тонкий;

- линейка, треугольник;

- фломастер или маркер;

- кисти для окраски и кисти художественные для рисования;

- шпатель для нанесения шпатлевки;

- канцелярские иголки.

Порядок изготовления макета средневекового замка:

1. На листе бумаги мы разработали схему средневекового замка.

2. Изготовили трафареты элементов конструкции замка (стены, зубцы, крышу, башни и т.д.) в натуральную величину.

3. Наложили трафарет на лист пенопласта, закрепили иголками, обвели фломастером. Сняли трафарет и вырезали пенопласт точно по линиям, получая элементы для макета.

Таким образом мы изготовили из пенопласта последовательно все необходимые элементы макета замка.

4. Склеили башни замка и внутренний двор из вырезанных элементов. Приклеили зубцы по верхним срезам стен. На крышах башен установили флагштоки для флагов.

5. Поверхность стен, срезы бойниц, зубцов, швы склеивания тщательно выравнили шпатлевкой.

6. Из листа пенопласта вырезали основание, на котором будет установлен макет, размер его по площади должен быть больше, чем макет.

7. Установили макет на основание и приклеили. Для прочности и надежности стен вырезали и приклеили к стенам и основанию специальные опоры.

8. Перед замком вырезали ров. Через ров перекинули и укрепили откидной мост.

9. Выровняли шпатлевкой шов приклеивания макета к основанию.

10. Оставили собранный макет для полного высыхания шпатлевки.

11. Окрасили всю поверхность макета и основания водоэмульсионной краской светло-коричневого цвета. Флагштоки и откидной трап окрасили акриловой краской черного цвета. Оформили ров с помощью кусочков пенопласта и красок.

12. Из латунной проволоки изготовили решетку и установили в воротах.

13. После высыхания окрашенных поверхностей, обвели края зубцов, бойниц темно-коричневой краской при помощи кисти для рисования.

14. Из самоклеящейся пленки изготовили 2 флага средневековой Англии и установили на флагштоках.

Макет средневекового замка готов!

1. **Заключение.**

В своей работе я попытался подробно рассмотреть архитектуру рыцарских замков. Было интересно узнать о том, что эти здания, сочетали в себе жилые и оборонительные функции. Интересно было узнать, что красивый снаружи замок, внутри мог быть холодный и сырой, а также не очень комфортный для проживания.

Чтобы прикоснуться к эпохе средневековья, был сделан макет замка. Его можно использовать на уроках истории. Макет поможет приблизиться к временам рыцарей и королей.

Изучая замки, я сделал вывод, что нет абсолютно одинаковых строений. У каждого из них своя архитектура, история. Каждый замок скрывает свою тайну.

Я достиг цели своего проекта, так как созданный мною макет соответствует изображениям замков на картинках и уникален по-своему.

**Список литературы:**

1. История Средних веков. Учебник для 6 класса. Агибалова Е.В., Донской Г.М. (20-е изд. – М.: Просвещение, 2015.

2. Как строили средневековые замки. Интернет – ресурс: <https://www.kakprosto.ru/kak-840140-kak-stroili-zamki-v-srednevekove>

3. Рыцарские замки Средневековья: схема, устройство и оборона. История средневековых рыцарских замков. Интернет-ресурс:  <http://fb.ru/article/161298/ryitsarskie-zamki-srednevekovya-shema-ustroystvo-i-oborona-istoriya-srednevekovyih-ryitsarskih-zamkov>

4. Шпаковский Вячеслав Олегович, «Рыцари» Серия «Узнай мир», Издательство: ООО «Балтийская книга» 2014.

5. Филипп Симон, Мари Лор Буэ, «Рыцари и замки» Серия «Твоя первая энциклопедия», Издательство: Москва «Махаон» 2013.

6. Средневековые замки: устройство и осада. Интернет-ресурс: <https://www.mirf.ru/science/history/srednevekovye-zamki>