

Городская среда



Экологические вопросы строительства в городе

- Максимально защитить свой дом и создать в нем здоровую атмосферу можно только учтя при строительстве и эксплуатации вопросы охраны природы.
- Экологические подходы к строительству и охране природы частично представлены в нормах и законах, но все же многие из них и в нашей стране, и за рубежом рассчитаны на добровольное применение сознательными гражданами ориентиры. Максимально защитить свой дом и создать в нем здоровую атмосферу можно только учтя при строительстве и эксплуатации вопросы охраны природы.



Экологические требования к организации строительства в городе

Зеленое строительство Green construction или Green Buildings

- Зелёное строительство, зелёные здания (англ. Green construction, Green Buildings) — это практика строительства и эксплуатации зданий, целью которой является снижение уровня потребления энергетических и материальных ресурсов на протяжении всего жизненного цикла здания: от выбора участка к проектированию, строительству, эксплуатации, ремонту и утилизации. Другой целью зелёного строительства является сохранение или повышение качества зданий и комфорта их внутренней среды. Эта практика расширяет и дополняет классическое строительное проектирование понятиями экономии, полезности, долговечности и комфорта.



LEED

- LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) – перевод: лидерство в энергоэффективности и экологическом проектировании — признанная во всем мире программа сертификации зданий, которая подтверждает применение самых эффективных и экологичных методов проектирования и строительства. Система LEED разработана Советом по экологическому строительству США (USGBC).
- Для того чтобы сертифицировать проект девелопер должен:
- — Обеспечить Минимальные требования к программе строительства LEED;
- — Выполнить Обязательные требования LEED;
- — Набрать минимум 40 баллов в разных группах требований.

- Нюанс системы LEED состоит в том, что имеются очень строгие обязательные требования, которые необходимы к исполнению – иначе здание не будет считаться зеленым. Если здание неэнергоэффективно, либо внутреннее качество воздуха будет не соответствовать стандарту, недостаточно вентиляции, либо если в здании можно курить. Также, в случае, если в процессе строительства были допущены массовые загрязнения, здание считаться зеленым не будет. Все инженерные системы здания должны работать правильно и исправно, будучи проверенными независимым экспертом по приёмке. Здание также должно экономить воду.

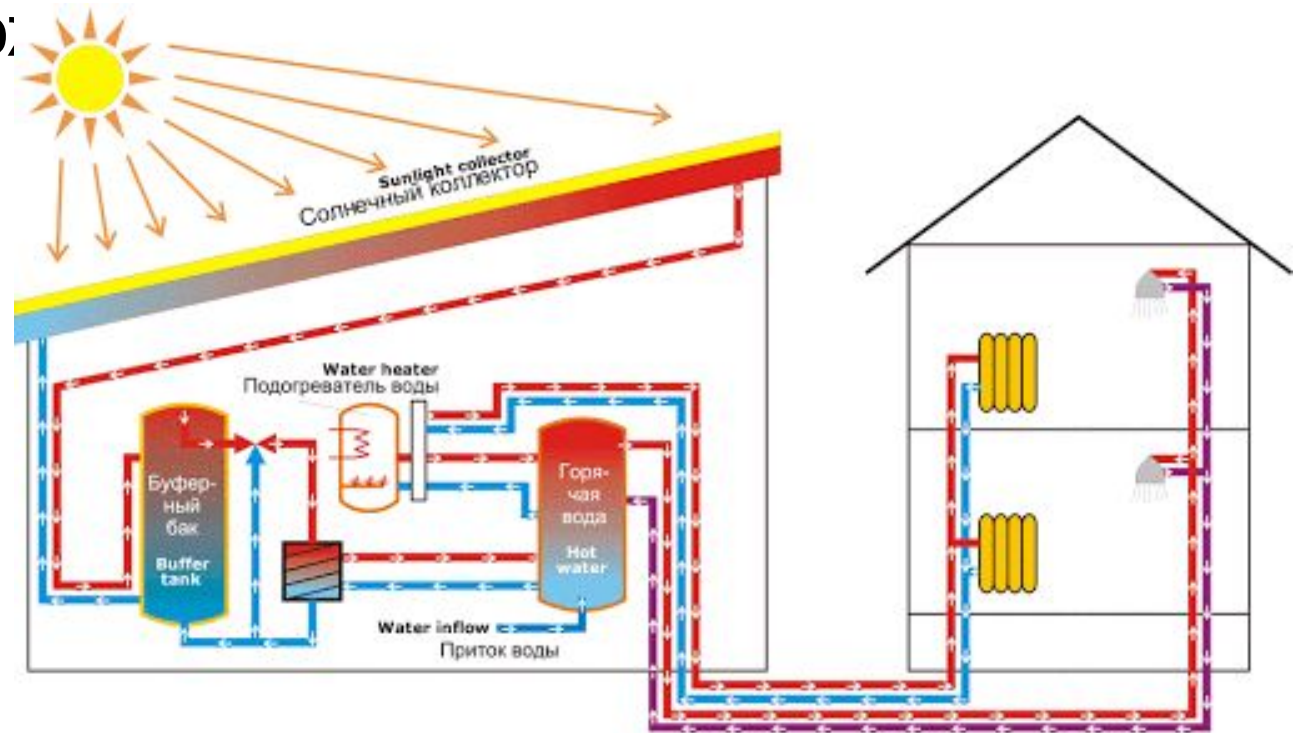
BREEAM

- Метод экологической оценки эффективности зданий (англ. Building Research Establishment Environmental Assessment Method (BREEAM)) — добровольный рейтинг оценки зелёных зданий, разработанный в 1990 году британской организацией BRE Global для оценки экологической эффективности зданий.
- За пределами Великобритании на сегодняшний день сертифицировано более 200 тыс. зданий и около миллиона находятся в процессе сертификации.
- Особенностью системы является методика присуждения баллов по нескольким пунктам, касающимся аспектов безопасности жизнедеятельности, влияния на окружающую среду и комфорта.
- Баллы умножаются на весовые коэффициенты, отражающие актуальность на месте застройки, затем суммируются. Такая методика позволяет использовать систему BREEAM в различных регионах.
- Общая оценка заключается в присуждении рейтинга по пятибалльной шкале.

- BREEAM как система более гибкая. Там есть обязательные требования, но они значительно проще по сравнению с LEED. При этом чем выше уровень сертификации, тем больше требований. Например, на минимальном уровне одно из обязательных условий: чтобы люминесцентные лампы были высокочастотными и не мерцали. Это очень просто выполняется, ведь всё современное оборудование не мерцает. В целом, система более гибкая, можно не делать здание сильно энергоэффективным, но можно сделать более благоприятным с точки зрения качества воздуха, либо благоустройства или зеленых материалов. Выполняя альтернативные критерии, можно все равно получить сертификат, правда с ограничением по уровню сертификации.

Принципы строительства экологических домов.

1. Эффективное использование энергии, воды и других ресурсов.
2. Сокращение количества отходов и уменьшения других воздействий на среду
3. Использование по возмо:



- Экологические требования к градостроительной деятельности обозначены в следующих законодательных актах:
- Федеральным законом РФ «Об охране окружающей среды» (2002),
- Градостроительным кодексом Российской Федерации (1998),
- Водным кодексом РФ (1995),
- Федеральным законом «Об особо охраняемых территориях»

Согласно этим документам при размещении, проектировании, строительстве и реконструкции городских и иных поселений должен соблюдаться комплекс ограничений, обеспечивающий благоприятное состояние окружающей среды для жизнедеятельности человека и функционирования природных экосистем.

Экологические требования (т.е. комплекс ограничений) совершенно необходимы, поскольку города являются основными загрязнителями воздуха и воды.

- Задание1.
1.

Составьте краткую характеристику материалов, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений.
2.

2. Заполнить таблицу:

Название материала	Степень вредного воздействия на организм человека
Дерево	
Железная арматура	
Стекло	
Краска масляная	
Древесностружечные плиты	
Пластик	
Линолеум	
Бетон	
Поливинилхлорид	
Обои с моющим покрытием	