Специальность: Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта за исключением водного).

Курс: 2. Группа: ТЭМ 189.

Дисциплина: Экология.

Преподаватель: Сорокина Р.Ш.

Дата: 7.04.2020.

**Тема: Городская квартира и требования к её экологической безопасности.**

Содержание материала:

Город – это экологическая система, созданная людьми. Основным представителем биоты города является человек. Человек доминирует над другими организмами − растениями, животными, птицами, насекомыми, микроорганизмами, которые также обитают на городской территории. От­ношение фитомассы к зоомассе в городской экосистеме иное по сравне­нию с естественными экосистемами. Биомасса людей не сбалансирована с биомассой зеленых растений.

Абиотическую составляющую городской экосистемы представляет го­родская среда. Она является средой жизнедеятельности человека, а также средой обитания других организмов.

Городской средой принято называть совокуп­ность градостроительных объектов и объектов городской инфраструктуры, образующих архитектурно-планировочную структуру города. Искусственная городская среда призвана удовлетворять функционально-утилитарные и художествен­но-эстетические потребности человека. Функционально-утилитарные по­требности обеспечивает так называемая в теории градостроительства функциональная система организации городской среды.

Многие здания, расположенные на урбанизированной территории (жилое, общественное), являются техногенными объектами, оказывающими непосредственное воздействие на окружающую среду. В данном случае под окружающей средой подразумевается «вся совокупность условий жизнедеятельности населения, в которую входят топология города, водные и зеленые пространства, разнообразные элементы городской застройки, а также, по мнению ряда исследователей, само городское население и процессы его жизнедеятельности».

Структура планировки современных городов сложна и многообразна. Но в ней выделяют следующие функциональные зоны: промышленную, жилую, санитарно-защитную, внешнего транспорта, коммунально-складскую, зону отдыха.

Промышленная зона предназначается для размещения промышленных предприятий и связанных с ними объектов.

Санитарно-защитная зона предназначена для уменьшения отрицательного влияния промышленных и транспортных объектов на население.

Жилая (селитебная) зона предназначена для размещения жилых районов, общественных центров (административных, научных, учебных, медицинских и др.), зеленых насаждений. В ней запрещено строительство промышленных, транспортных и иных предприятий, загрязняющих окружающую человека среду.

Коммунально-складская зона предназначена для размещения торговых складов, складов для хранения овощей и фруктов, предприятий по обслуживанию транспорта (депо, автопарки), предприятий бытового обслуживания (фабрики-прачечные и фабрики химической чистки) и т. д. Коммунально-складскую зону размещают вне жилой территории, зачастую на территории санитарно-защитных зон промышленных предприятий.

Зона внешнего транспорта служит для размещения транспортных коммуникаций пассажирских и грузовых железнодорожных станций, портов, пристаней и др.

Зона отдыха включает городские и районные парки, лесопарки, спортивные комплексы, пляжи, дачные поселки, курорты, места туризма.

Также в экологии городская среда рассматривается как совокупность антропогенных объектов, компонентов природной среды, природно-антропогенных и природных объектов.

Антропогенные объекты искусственной городской среды занимают ос­новную часть территории города. К ним относят жилые, общественные и промышленные здания, улицы, магистрали, площади, подземные перехо­ды, стадионы, телебашни и другие сооружения. К числу антропогенных объектов относят также транспортные и другие передвижные и техниче­ские средства. Антропогенные объекты делят на градостроительные, производственные и объекты городских инфраструктур: транспортной, инженерной и социальной.

Компонентами природной среды города являются атмосферный воз­дух, поверхностные и подземные воды, почвы, грунты, солнечный свет. Это компоненты среды обитания, без которых жизнь человека и других ор­ганизмов невозможна.

К природно-антропогенным объектам относятся городские леса, парки, сады, озелененные территории жилых и промышленных районов, бульва­ры, скверы, каналы, водохранилища и т. п. Природными объектами города являются памятники природы. Природно-антропогенные и природные объекты вместе с компонентами природной среды образуют природную среду го­рода, которая является важнейшей составляющей городской среды. Имен­но природная среда необходима для жизни и является ее основой.

Задание:

1. Изучить теоретический материал, сделать записи в тетрадях, опираясь на контрольные вопросы.
2. Рассмотреть отличия искусственных экологических систем от естественных экосистем (привести не менее 10 отличий).
3. Подготовить дополнительный материал по вопросу «Проблемы экологии и безопасности городской среды».
4. Пройти онлайн-тестирование <https://forms.gle/jVtwTEjcqUuq7q917>

Контрольные вопросы:

1. Что такое городская среда?
2. Каким образом рассматривается окружающая среда при характеристике городской среды?
3. Какие функциональные зоны выделяют в городах? Дайте их краткую характеристику.
4. Приведите примеры антропогенных объектов, компонентов природной среды, природно-антропогенных и природных объектов.

Срок выполнения: 9.04.2020.

Форма выполнения: записи в тетрадях – фото в доступном для восприятия виде (на каждой странице – подписать), вопросы № 2,3 - документ Microsoft Word, шрифт 12, интервал 1; тестирование – в сервисе гугл.формы. *Обязательно подписать группу и Ф.И.О. выполнившего!*

Выполнять строго ИНДИВИДУАЛЬНО. Идентичные работы не будут зачтены.