

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета

Дата подписания: 11.09.2023 17:43:26

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f584ba41110e169

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Комплексное инженерное благоустройство городских территорий

Направление подготовки 08.03.01 Строительство
Направленность (профиль) Строительство зданий и сооружений
Квалификация выпускника - Бакалавр

Пятигорск, 2021г.

СОДЕРЖАНИЕ

	С.
1 ВВЕДЕНИЕ.....	4
2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ	4

1 ВВЕДЕНИЕ

Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Комплексное инженерное благоустройство городских территорий» предназначены для студентов очной формы обучения.

Дисциплина «Комплексное инженерное благоустройство городских территорий» имеет существенное значение для профессиональной подготовки специалистов в области городского строительства и хозяйства. Дисциплина является промежуточным и наиболее сложным этапом в процессе обучения. Задачи дисциплины состоят в обеспечении профессиональных знаний на примерах лучших архитектурно-строительных решений ограждающих конструкций, ознакомлении студентов с опытом проектирования современных ограждающих конструкций, заложении фундамента для восприятия других специальных дисциплин.

Целями дисциплины является формирование набора профессиональных и общенаучных компетенций будущего специалиста по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство», а также дать будущему инженеру необходимые знания в области обеспечения профессиональных знаний на примерах лучших архитектурно-строительных решений ограждающих конструкций, ознакомлении студентов с опытом проектирования современных ограждающих конструкций, заложении фундамента для восприятия других специальных дисциплин.

Задачи изучения дисциплины:

Задачами освоения дисциплины «Комплексное инженерное благоустройство городских территорий» является

- дать необходимые знания об основных физико-технических требованиях к ограждающим конструкциям.
- привить навыки в определении взаимосвязи физико-технических и функциональных факторов в архитектурном производстве
- расширить кругозор студентов.

Знания, полученные при изучении данной дисциплины необходимы для написания выпускной квалификационной работы.

2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Практическое занятие №1

Тема 1. Городские государственные программы как инструменты управления городским хозяйством.

Цель: дать понятие городского хозяйства и гос. программ по его развитию.

Знать: понятие городского хозяйства и гос. программ по его развитию

Уметь: применять знания городского хозяйства и гос. программ по его развитию.

Компетенция: ПК-2 - Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

Актуальность темы: посвящена изучению основных понятий городского хозяйства и гос. программ по его развитию.

Теоретическая часть: Определение понятий «городское хозяйство» и «управление городским хозяйством». Состав городского хозяйства. Особенности функционирования городского хозяйства.

Вопросы для собеседования:

1. Определение понятий «городское хозяйство» и «управление городским хозяйством». Состав городского хозяйства.
2. Особенности функционирования городского хозяйства.

Список рекомендуемой литературы:

Основная литература

1. Рыжанкова, Л.Н. Общие и специальные виды обустройства территорий : учебное пособие / Л.Н. Рыжанкова, Е.К. Синиченко. - М. : Российский университет дружбы народов, 2011. - 239 с. - ISBN 978-5-209-03524-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115763> (11.08.2015).
2. Берлинер, В.И. Технология производства работ по благоустройству и озеленению территорий жилой застройки : учебное пособие / В.И. Берлинер, О.В. Бурлаченко, П.Н. Давыдыч. - Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2010. - 149 с. - ISBN 978-5-98276-366-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142258> (11.08.2015).

Дополнительная литература

1. Котенко И.А. Основные этапы планировки городских территорий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Котенко И.А.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 59 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20446>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

Тема 2. Социальная и коммерческая инфраструктура городских территорий и их составляющие. Рекреационные территории города

Практическое занятие №1. Социальная и коммерческая инфраструктура города - состав и требования, предъявляемые к благоустройству данного вида инфраструктуры. Рекреационные территории- виды, использование, требования к содержанию и благоустройству. Благоустройство территорий природного комплекса в зависимости от рекреационной нагрузки и режима использования территории. Основные типы формирования природных территорий в городе. Планирование функциональных зон с учетом экологической функции природной территории. Планировочные приемы, обеспечивающие сохранность природного комплекса.

Элементы комплексного благоустройства на территориях зон отдыха. Комплексное благоустройство памятников садово-паркового искусства, истории и архитектуры

Цель практических занятий заключается в изучении рекреационной, социальной и коммерческой инфраструктуры города.

В результате освоения темы обучающийся должен:

Знать: рекреационная, социальная и коммерческая инфраструктуры города.

Уметь: применять знания о рекреационной, социальной и коммерческой инфраструктуры города.

Владеть: способностью применять на практике знания о рекреационной, социальной и коммерческой инфраструктуры города.

Формируемые компетенции: ПК-2

Актуальность темы практического занятия заключается в изучении рекреационной, социальной и коммерческой инфраструктуры города.

Теоретическая часть

Развитие инфраструктуры решает такие вопросы, как создание комфортных и благоприятных условий жизни горожан. Сейчас большое значение имеет внешний облик города, дизайн ландшафта. Ведь, постройка жилья осуществляется на основе коммерческого спроса, не учитывая природную и экологическую обстановку, по принципу сужения существующей жилой застройки, в основном это территории с крупными автодорогами и зонами с высоким уровнем развития транспортной и социальной инфраструктурой. Город имеет благоприятные в природном и экологическом отношении площади, но они заняты ветхим и аварийным жильем и слабо обеспечены социальной инфраструктурой, что снижает коммерческую привлекательность данной территории и препятствует ее развитию. Трудности воссоздания чистых городов и защита памятников исторического и культурного наследия народа остаются актуальными в настоящее время. Градостроительство неразрывно связано с благоустройством городов. Условия труда и отдыха населения зависит от уровня благоустройства. Благоустройство и озеленение – это система, которая соединяет в себе комплекс подпрограмм и идей, направленных на организацию и рост эстетичности городской среды.

Вопросы для собеседования:

1. Социальная и коммерческая инфраструктура города - состав и требования, предъявляемые к благоустройству данного вида инфраструктуры.

2. Рекреационные территории- виды, использование, требования к содержанию и благоустройству.

3. Благоустройство территорий природного комплекса в зависимости от рекреационной нагрузки и режима использования территории.

4. Основные типы формирования природных территорий в городе.

5. Планирование функциональных зон с учетом экологической функции природной территории.

6. Планировочные приемы, обеспечивающие сохранность природного комплекса.

7. Элементы комплексного благоустройства на территориях зон отдыха.

8. Комплексное благоустройство памятников садово-паркового искусства, истории и архитектуры.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Основная литература:

1. Рыжанкова, Л.Н. Общие и специальные виды обустройства территорий : учебное пособие / Л.Н. Рыжанкова, Е.К. Синиченко. - М. : Российский университет дружбы народов, 2011. - 239 с. - ISBN 978-5-209-03524-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115763> (11.08.2015).

2. Берлинер, В.И. Технология производства работ по благоустройству и озеленению территорий жилой застройки : учебное пособие / В.И. Берлинер, О.В. Бурлаченко, П.Н. Давыдыч. - Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-

строительный университет, 2010. - 149 с. - ISBN 978-5-98276-366-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142258> (11.08.2015).

Дополнительная литература:

1. Котенко И.А. Основные этапы планировки городских территорий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Котенко И.А.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 59 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20446>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

Тема 3. Инженерная инфраструктура городских территорий

Практическое занятие №2. Составляющие инженерной инфраструктуры городских территорий: газоснабжение, электроснабжение, водоснабжение и водоотведение, содержание жилого фонда и обеспечение санитарно-гигиенических условий жилой застройки, транспортного и инженерного обслуживания населения, искусственного освещения городских территорий, оздоровления городской среды средствами санитарной очистки и путем озеленения городских территорий. Освещение городских территорий и территорий жилых комплексов. Осветительные установки. Особые виды освещения. Благоустройство территорий общественного, рекреационного назначения, жилых, производственных, санитарно-защитных зон предприятий и технических зон инженерных коммуникаций, а также магистральных улиц и набережных. Благоустройство природных водоемов. Комплексные решения при благоустройстве территории жилых комплексов экономкласса, массового жилья комфорт-класса и бизнес-класса. Требования, предъявляемые к покрытиям проездов, тротуаров, отмосток хозяйственных площадок и автостоянок, спортивных площадок и теннисных кортов в зоне многоэтажной застройки

Цель практических занятий заключается в изучении инженерной инфраструктуры городских территорий.

В результате освоения темы обучающийся должен:

Знать: инженерную инфраструктуру городских территорий.

Уметь: применять знания об инженерной инфраструктуре городских территорий.

Владеть: способностью применять на практике знания об инженерной инфраструктуре городских территорий.

Формируемые компетенции: ПК-2

Актуальность темы практического занятия заключается в изучении инженерной инфраструктуры городских территорий.

Теоретическая часть

Инженерная инфраструктура города включает системы: водоснабжения, хозяйственно-бытовой и дождевой канализации, теплоснабжения, электроснабжения.

Цели в области развития инженерной инфраструктуры города:

- обеспечение надежного и бесперебойного водоснабжения и теплоснабжения потребителей;
- повышение качества работы систем инженерного обеспечения с учетом возрастающих требований к охране окружающей среды и здоровья человека;
- эффективное использование инженерных и территориальных ресурсов с учетом широкого внедрения ресурсосберегающих технологий;

Задачами перспективного развития инфраструктуры комплекса являются:

- реконструкция и модернизация водопроводных сооружений и системы водопроводных сетей;
- обеспечение стабильной и безаварийной работы системы транспортировки питьевой воды и стоков с созданием оптимального резерва пропускной способности коммуникаций и сооружений;

- увеличение энерго- и теплогенерирующих мощностей в соответствии с приростом нагрузок по потреблению электрической и тепловой энергии;
- обеспечение полного охвата застроенной части города системами централизованной хозяйственно-бытовой и дождевой канализации;
- развитие и расширение схем отвода сточных вод на реорганизуемых производственных территориях с включением их в единую городскую систему;
- достижение нормативного уровня очистки хозяйственно-бытовых и поверхностных стоков.

Вопросы для собеседования:

1. Составляющие инженерной инфраструктуры городских территорий: газоснабжение, электроснабжение, водоснабжение и водоотведение.
2. Содержание жилого фонда и обеспечение санитарно-гигиенических условий жилой застройки, транспортного и инженерного обслуживания населения, искусственного освещения городских территорий, оздоровления городской среды средствами санитарной очистки и путем озеленения городских территорий.
3. Освещение городских территорий и территорий жилых комплексов.
4. Осветительные установки.
5. Особые виды освещения.
6. Благоустройство территорий общественного, рекреационного назначения, жилых, производственных, санитарно-защитных зон предприятий и технических зон инженерных коммуникаций, а также магистральных улиц и набережных.
7. Благоустройство природных водоемов.
8. Комплексные решения при благоустройстве территории жилых комплексов экономкласса, массового жилья комфорт-класса и бизнес-класса.
9. Требования, предъявляемые к покрытиям проездов, тротуаров, отмонок хозяйственных площадок и автостоянок, спортивных площадок и теннисных кортов в зоне многоэтажной застройки.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Основная литература:

1. Рыжанкова, Л.Н. Общие и специальные виды обустройства территорий : учебное пособие / Л.Н. Рыжанкова, Е.К. Синиченко. - М. : Российский университет дружбы народов, 2011. - 239 с. - ISBN 978-5-209-03524-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115763> (11.08.2015).
2. Берлинер, В.И. Технология производства работ по благоустройству и озеленению территорий жилой застройки : учебное пособие / В.И. Берлинер, О.В. Бурлаченко, П.Н. Давыдыч. - Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2010. - 149 с. - ISBN 978-5-98276-366-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142258> (11.08.2015).

Дополнительная литература:

1. Котенко И.А. Основные этапы планировки городских территорий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Котенко И.А.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 59 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20446>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

Тема 4. Улично-дорожные сети, транспортное обслуживание и транспортные сооружения

Практическое занятие №3. Классификация улиц и дорог по назначению, характеру обслуживания, скорости движения, ширине проезжей части и в красных линиях застройки. Виды транспортного обслуживания и нормы проектирования улиц и дорог для соответствующих видов транспорта

Цель практических занятий заключается в изучении улично-дорожной сети, транспортного обслуживания и транспортных сооружений.

В результате освоения темы обучающийся должен:

Знать: улично-дорожную сеть, транспортное обслуживание и транспортные сооружения.

Уметь: применять знания об улично-дорожной сети, транспортного обслуживания и транспортных сооружений.

Владеть: способностью применять на практике знания об улично-дорожной сети, транспортного обслуживания и транспортных сооружений.

Формируемые компетенции: ПК-2

Актуальность темы практического занятия заключается в изучении улично-дорожной сети, транспортного обслуживания и транспортных сооружений.

Теоретическая часть

Транспортная инфраструктура —совокупность путей сообщения, транспортных сооружений и устройств различных видов транспорта, предназначенных для пассажирских и грузовых перевозок, ремонта, технического обслуживания и хранения транспортных средств (подвижного состава) в пределах определенной территории. В составе транспортной инфраструктуры выделяются: транспортные системы городов, единые транспортные системы городов-центров и тяготеющих к ним районов, транспортные системы отдельных регионов и страны в целом.

Улично-дорожная сеть городов обеспечивает связи жилых, производственных, туристских и рекреационных градостроительных образований с центром поселения и между собой, подъезды и подходы к земельным участкам всех зданий и сооружений, а также транспортные связи поселения с прилегающими территориями и другими поселениями.

Различие между улицами и дорогами населенных мест следующее: улицы предназначены для проезда и стоянки транспортных средств, пешеходного движения, подъезда и подхода к зданиям и внутриквартальным территориям, размещения остановочных пунктов пассажирского транспорта и прокладки инженерных коммуникаций; дороги — участки улично-дорожной сети с преобладающим движением транзитного и грузового автомобильного транспорта, прокладываемые в изоляции от жилых территорий, общественных центров, зон отдыха (вдоль железных дорог, в оврагах, вдоль промышленных зон).

Вопросы для собеседования:

1. Классификация улиц и дорог по назначению, характеру обслуживания, скорости движения, ширине проезжей части и в красных линиях застройки.

2. Виды транспортного обслуживания и нормы проектирования улиц и дорог для соответствующих видов транспорта.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Основная литература:

1. Рыжанкова, Л.Н. Общие и специальные виды обустройства территорий : учебное пособие / Л.Н. Рыжанкова, Е.К. Синиченко. - М. : Российский университет дружбы народов, 2011. - 239 с. - ISBN 978-5-209-03524-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115763> (11.08.2015).

2. Берлинер, В.И. Технология производства работ по благоустройству и озеленению территорий жилой застройки : учебное пособие / В.И. Берлинер, О.В. Бурлаченко, П.Н. Давыдыч. - Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2010. - 149 с. - ISBN 978-5-98276-366-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142258> (11.08.2015).

Дополнительная литература:

1.Котенко И.А. Основные этапы планировки городских территорий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Котенко И.А.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 59 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20446>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Тема 5. Озеленение как элемент благоустройства городских территорий

Практическое занятие №4. Роль и значение озеленения в городах.

Функциональное назначение озелененных территорий: архитектурно-художественное, эстетическое, санитарно-гигиеническое и рекреационное.
Требования, предъявляемые к размещению зеленых насаждений на объектах благоустройства (санитарные, функциональные и эстетические)

Цель практических занятий заключается в изучении классификации и методов озеленения городских территорий.

В результате освоения темы обучающийся должен:

Знать: классификацию и методы озеленения городских территорий.

Уметь: применять знания о классификации и методах озеленения городских территорий.

Владеть: способностью применять на практике знания о классификации и методах озеленения городских территорий.

Формируемые компетенции: ПК-2

Актуальность темы практического занятия заключается в изучении классификации и методов озеленения городских территорий.

Теоретическая часть

Внешнее благоустройство - одна из основных проблем, которую приходится решать эксплуатирующей организации на территориях жилой застройки. Комплекс мероприятий, обеспечивающий внешнее благоустройство территории, включает в себя: содержание и ремонт системы озеленения территории, транспортных, и пешеходных коммуникаций, малых архитектурных форм, планировочных и объемных элементов благоустройства, игрового и спортивного оборудования, садово-парковой мебели.

Велико значение зеленых насаждений в пределах жилых территорий. Прежде всего зеленые насаждения входят составной частью в природный комплекс города и участвуют в оздоровлении городской среды, регулируя тепловой режим, снижая скорость ветра, очищая и увлажняя воздух, снижая уровень зашумленности территорий. Зеленые насаждения - наилучшая среда для формирования рекреационных элементов жилой застройки: площадок для отдыха взрослых и детей, спортивных площадок. Кроме того, они являются прекрасным средством обогащения ландшафта территорий жилой застройки. Поэтому сохранность зеленых насаждений, правильный и своевременный уход является неотъемлемым требованием по их содержанию.

Вопросы для собеседования:

1. Роль и значение озеленения в городах.
2. Функциональное назначение озелененных территорий: архитектурно-художественное, эстетическое, санитарно-гигиеническое и рекреационное.
3. Требования, предъявляемые к размещению зеленых насаждений на объектах благоустройства (санитарные, функциональные и эстетические).

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Основная литература:

1. Рыжанкова, Л.Н. Общие и специальные виды обустройства территорий : учебное пособие / Л.Н. Рыжанкова, Е.К. Синиченко. - М. : Российский университет дружбы народов, 2011. - 239 с. - ISBN 978-5-209-03524-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115763> (11.08.2015).
2. Берлинер, В.И. Технология производства работ по благоустройству и озеленению территорий жилой застройки : учебное пособие / В.И. Берлинер, О.В. Бурлаченко, П.Н. Давыдыч. - Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2010. - 149 с. - ISBN 978-5-98276-366-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142258> (11.08.2015).

Дополнительная литература:

1. Котенко И.А. Основные этапы планировки городских территорий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Котенко И.А.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 59 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20446>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.

Тема 7. Санитарная очистка городских территорий

Практическое занятие №5. Создание благоприятных санитарно-гигиенических и экологических условий и безопасности городского населения на территории города. Санитарная очистка домовладений городов от твердых бытовых отходов (ТБО) и крупногабаритного мусора (КГМ) как важнейшие элементы жизнеобеспечения городов. Методы определения среднесуточного и среднегодового объема накапливаемого мусора. Мероприятия по сбору и удалению ТБО. Графики объезда города специализированным транспортом по вывозу мусора. Виды специализированного оборудования для сбора мусора. Методы обезвреживания ТБО. Значение обезвреживания ТБО для улучшения экологии и охраны окружающей среды города. Характеристика методов обезвреживания ТБО: биотермических, полигонных и сжигания. Утилизация ТБО. Мусоросжигательные заводы

Цель практических занятий заключается в изучении санитарной очистки городских территорий.

В результате освоения темы обучающийся должен:

Знать: особенности санитарной очистки городских территорий.

Уметь: применять знания о санитарной очистке городских территорий.

Владеть: способностью применять на практике знания о санитарной очистке городских территорий.

Формируемые компетенции: ПК-2

Актуальность темы практического занятия заключается в изучении санитарной очистке городских территорий.

Теоретическая часть

Одним из существенных элементов благоустройства городов является санитарная очистка городских территорий и окружающей среды водного и воздушного бассейнов.

В результате жизни и деятельности людей в городах образуется значительное количество отходов. Отбросы появляются в жилых домах и общественных зданиях, в магазинах и предприятиях общественного питания, на промышленных предприятиях и строительных площадках, в банях, прачечных, лечебных учреждениях, на улице и т.д. Отбросы можно подразделить на твердые и жидкие. К твердым относятся бытовой мусор, отбросы пищевых предприятий, уличный смет, пыль от работы некоторых производств, строительный мусор, отбросы промышленных предприятий. Жидкие отбросы образуются в жилых домах, банно-прачечных заведениях, столовых и ресторанах, на промышленных предприятиях, на улицах в виде дождевого стока.

Отбросы вредны для человека. Под действием микроорганизмов они способны разлагаться, и в них значительное время сохраняются и размножаются возбудители инфекционных заболеваний, возникает неприятный запах. Для создания нормальных санитарных условий в городах все отбросы необходимо своевременно удалять с городских территорий: твердые отбросы вывозить, а жидкие направлять с помощью канализационных трубопроводов в очистные сооружения. Количество отходов в городах увеличивается. Вместе с этим усложняется проблема вывоза, обезвреживания и рационального использования твердых бытовых отходов (ТБО).

Вопросы для собеседования:

1. Создание благоприятных санитарно-гигиенических и экологических условий и безопасности городского населения на территории города.

2. Санитарная очистка домовладений городов от твердых бытовых отходов (ТБО) и крупногабаритного мусора (КГМ) как важнейшие элементы жизнеобеспечения городов.
3. Методы определения среднесуточного и среднегодового объема накапливаемого мусора.
4. Мероприятия по сбору и удалению ТБО.
5. Графики объезда города специализированным транспортом по вывозу мусора.
6. Виды специализированного оборудования для сбора мусора.
7. Методы обезвреживания ТБО.
8. Значение обезвреживания ТБО для улучшения экологии и охраны окружающей среды города.
9. Характеристика методов обезвреживания ТБО: биотермических, полигонных и сжигания.
10. Утилизация ТБО.
11. Мусоросжигательные заводы.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

Основная литература:

1. Рыжанкова, Л.Н. Общие и специальные виды обустройства территорий : учебное пособие / Л.Н. Рыжанкова, Е.К. Синиченко. - М. : Российский университет дружбы народов, 2011. - 239 с. - ISBN 978-5-209-03524-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115763> (11.08.2015).
2. Берлинер, В.И. Технология производства работ по благоустройству и озеленению территорий жилой застройки : учебное пособие / В.И. Берлинер, О.В. Бурлаченко, П.Н. Давыдыч. - Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2010. - 149 с. - ISBN 978-5-98276-366-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142258> (11.08.2015).

Дополнительная литература:

1. Котенко И.А. Основные этапы планировки городских территорий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Котенко И.А.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 59 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20446>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.