

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Миллионцев Малгомет Шарипович

Должность: Ректор

Дата подписания: 11.09.2023 15:58:15

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4704cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М. Д. Миллионщикова»**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

«Комплексное инженерное благоустройство городских территорий»

Направление подготовки

08.03.01 Строительство

Направленность (профиль)

«Городское строительство и хозяйство»

Квалификация

бакалавр

Грозный - 2023

1. Цели и задачи дисциплины

Основная цель данного курса добиться формирования у будущего бакалавра мышления, позволяющего оценивать современные проблемы градостроительства, проектирования зданий и сооружений, строительства и реконструкции объектов, привития навыков принятия решений по обеспечению соответствия норм и законов, в процессе трудовой деятельности, проектировать материальную оболочку и структуру жилых, гражданских и промышленных зданий и сооружений во взаимосвязи с их объемно-планировочными решениями.

Задачи дисциплины:

- получение комплекса основополагающих знаний в области инженерного благоустройства и оборудования населенных мест; экологических основах формирования территорий различного функционального назначения;
- развитие профессиональных навыков и творческого подхода в градостроительном проектировании на различных проектных стадиях в части инженерного благоустройства населенных мест с учетом градостроительных требований и охраны окружающей среды
- приобретение понимания социальной значимости своей будущей профессии, высокой мотивации профессиональной деятельности ; овладение приемами проектирования в соответствии с техническим заданием с использованием стандартных прикладных расчетных и графических программных пакетов;
- формирование способности выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Комплексное инженерное благоустройство городских территорий» относится к дисциплинам по выбору цикла БЗ.

В свою очередь, дисциплина базируется на дисциплинах цикла БЗ, привлекает знания из смежных областей.

Дисциплина представляет собой основу для изучения в последующем дисциплин профессионального цикла, например, «Инженерные изыскания,

инвентаризация и реконструкция», «Строительство и ремонт зданий и сооружений на просадочных грунтах»

3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Выпускник, освоивший программу бакалавриата должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями и индикаторами их достижения:

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Проектирование. Расчетное обоснование	ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства	ОПК-6.1. Выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем

	<p>и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и техникоэкономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p>	<p>жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование</p> <p>ОПК-6.2. Выбор исходных данных для проектирования здания и их основных инженерных систем</p> <p>ОПК-6.3. Выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения</p> <p>ОПК-6.4. Выбор типовых проектных решений и технологического оборудования основных инженерных систем жизнеобеспечения здания в соответствии с техническими условиями</p> <p>ОПК-6.5. Разработка узла строительной конструкции зданий</p> <p>ОПК-6.6. Выполнение графической части проектной документации здания, инженерных систем, в т.ч. с использованием средств автоматизированного проектирования</p> <p>ОПК-6.7. Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ</p> <p>ОПК-6.8. Проверка соответствия проектного решения требованиям нормативно-технических документов и технического задания на проектирование</p> <p>ОПК-6.9. Определение основных нагрузок и воздействий, действующих на здание (сооружение)</p> <p>ОПК-6.10. Определение основных параметров инженерных систем здания</p> <p>ОПК-6.11. Составление расчётной схемы здания (сооружения), определение условий работы элемента строительных конструкций при восприятии внешних нагрузок</p> <p>ОПК-6.12. Оценка прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций, в т.ч. с использованием прикладного программного обеспечения</p> <p>ОПК-6.13. Оценка устойчивости и деформируемости грунтового основания здания</p>
--	---	---

		<p>ОПК-6.14. Расчётное обоснование режима работы инженерной системы жизнеобеспечения здания</p> <p>ОПК-6.15. Определение базовых параметров теплового режима здания</p> <p>ОПК-6.16. Определение стоимости строительного-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.17. Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности</p>
--	--	---

Выпускник, освоивший программу бакалавриата должен обладать следующими профессиональными компетенциями и индикаторы их достижения:

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
-----------	---------------------------	---	---	------------------------------

Тип задач профессиональной деятельности: проектный

Выполнение и организационно-техническое сопровождение проектных работ. Выполнение	здания, сооружения промышленного и гражданского	ПКО-3. Способность выполнять работы по архитектурно-	ПКО-3.1. Выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения)	16.126 Специалист в области проектирования металлических конструкций
--	---	--	---	--

<p>обоснования проектных решений</p>	<p>назначения</p>	<p>строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p>промышленного и гражданского назначения ПКО-3.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения ПКО-3.3. Подготовка технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКО-3.4. Определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения ПКО-3.5. Выбор варианта конструктивного решения здания</p>	<p>зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>
--------------------------------------	-------------------	---	--	--

			<p>(сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием ПКО-3.6. Назначение основных параметров строительной конструкции здания</p> <p>(сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКО-3.7. Корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания</p> <p>(сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКО-3.8 Оформление текстовой и графической части проекта здания</p> <p>(сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКО-3.9. Представление и защита результатов работ по</p>	
--	--	--	---	--

архитектурностроительному
проектированию здания

			(сооружения) промышленного и гражданского назначения	
Тип задач профессиональной деятельности: проектный				
Выполнение и организационно техническое	здания, сооружения	ПКО-5. Способность выполнять	ПКО-5.1. Выбор исходной	
сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений. Выполнение и организационно- техническое сопровождение проектных работ. Выполнение обоснования проектных решений.	промышленно го и гражданского назначения	работы по организационно - технологическо му проектированию зданий и сооружений городского строительства и хозяйства	информации и нормативно- технических документов для организационно- технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения ПКО-5.2. Выбор организационно- технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства ПКО- 5.3. Разработка календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе	

			<p>проекта организации строительства ПКО-5.4. Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства ПКО-5.5.</p> <p>Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского</p>	
--	--	--	---	--

назначения в составе проекта организации строительства ПКО-5.6. Представление и защита результатов по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

В результате освоения дисциплины *«Комплексное инженерное благоустройство городских территорий»* студент **должен знать:**

- основы инженерной подготовки и благоустройства населенных мест (ПК-1);
- нормативную базу в области принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем, планировки и застройки населенных мест (ПК - 9);

уметь:

- разрабатывать мероприятия по организации поверхностного стока, защите территорий от затопления и подтопления, борьбе с оврагами, оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами (ОПК-2);

- использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности (ОПК-8);

владеть:

- навыками основ конструирования простейших водосточных и дренажных систем; защитных от наводнений сооружений; проектирования систем озеленения территорий (ПК-2);

- навыками работы с нормативной литературой (ОПК-8;);

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

К видам учебной работы относятся: лекции, консультации, практические занятия, самостоятельная работа.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетные единицы.

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов/ зач.ед.		Семестры	
			8	9
	ОФО	ЗФО	ОФО	ЗФО
Аудиторные занятия (всего)	72/2	24/0,7	72/2	24/0,7
В том числе:				

Лекции	36/1	14/0,4	36/1	14/0,4
Практические занятия	36/1	10/0,3	36/1	10/0,3
Самостоятельная работа (всего)	108/3	156/4,3	108/3	156/4,3
В том числе:				
Курсовой проект	36/1	48/1,3	36/1	48/1,3
Рефераты	18/0,5	36/1	18/0,5	36/1
Презентации	18/0,5	18/0,5	18/0,5	18/0,5
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>				
Подготовка к практическим занятиям	18/0,5	18/0,5	18/0,5	18/0,5
Подготовка к экзамену	18/0,5	36/1	18/0,5	36/1
Вид отчетности	Экз.	Экз.	Экз.	Экз.
Общая трудоемкость ВСЕГО в часах	180	180	180	180
дисциплины ВСЕГО в зач. единицах	5	5	5	5

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	ОФО			ЗФО		
		Лекц. зан. часы	Практ. зан. часы	Всего часов	Лекц. зан. часы	Практ. зан. часы	Всего часов
1.	Инженерная организация территории населенных мест	6	6	12	2	3	5
2.	Инженерное оборудование городских территорий	6	6	12	2	1	3
3.	Организация транспортного и пешеходного движения при благоустройстве межмагистральных территорий.	10	10	20	4	2	6
4.	Озеленение городских территорий.	2	2	4	1	1	2

5.	Инженерное благоустройство естественных и искусственных водоемов, спортивных комплексов и зон отдыха.	10	10	20	4	2	6
6.	Освещение городских территорий	2	2	4	1	1	2
Всего в часах		36	36	72	14	10	24

5.2. Лекционные занятия

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Инженерная организация территории населенных мест.	Предмет и задачи дисциплины. Основные этапы развития инженерного благоустройства, его место и роль в градостроительном проектировании. Современные тенденции в повышении уровня инженерного благоустройства населенных мест и создания благоприятной среды жизнедеятельности человека. Градостроительный анализ территорий Оценка природных условий и физико-геологических процессов Благоустройство городских территорий различного функционального назначения. Виды рельефа и его отображение на градостроительных планах Вертикальная планировка территории. Особенности вертикальной планировки в условиях реконструкции. Организация поверхностного водоотвода и благоустройство городских территорий. Организация поверхностного стока. Влияние системы водоотвода на уровень благоустройства территорий. Защита территории от затопления и подтопления. Борьба с оврагами оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами. Защита городских территорий от затопления и подтопления.

		<p>Виды затопления и подтопления территорий. Методы по защите от подтопления и затопления открытыми, атмосферными и грунтовыми водами</p>
2.	<p>Инженерное оборудование городских территорий</p>	<p>Инженерное оборудование городских территорий Основные задачи и принципы формирования систем инженерного оборудования на городских территориях. Классификация систем инженерного оборудования.</p> <p>Прокладка инженерных сетей. Общие принципы размещения и способы прокладки подземных сетей на городских территориях различного функционального назначения (жилые районы, промышленные площадки, парковые территории и др.). Прокладка инженерных сетей на межмагистральных территориях. Инженерное оборудование территорий в особых условиях</p> <p>Особенности инженерного оборудования территорий при реконструкции. Инженерное оборудование территорий в особых условиях (сложный рельеф, подтопление, карст и просадки, пучинистые грунты, вечная мерзлота и др.). Эксплуатация систем инженерного оборудования.</p>
3.	<p>Организация транспортного и пешеходного движения при благоустройстве межмагистральных территорий.</p>	<p>Благоустройство межмагистральных территорий при организации движения. Основные задачи благоустройства при организации движения транспорта и пешеходов. Системы транспортных и пешеходных связей.</p> <p>Классификационные схемы планировки внутриканальных проездов. Планировочные параметры проездов и пешеходных связей. Организация проездов к объектам застройки. Покрытие дорог, тротуаров и площадок. Технические нормы проектирования.</p> <p>Дорожные одежды, требования, классификация, условия применения. Прогрессивные типы покрытий для транспортных и пешеходных коммуникаций, площадок.</p> <p>Декоративные покрытия. Автостоянки и гаражи. Определение потребностей в автостоянках и гаражах на межмагистральных территориях.</p>

		Размещение автостоянок и гаражей. Их основные типы. Технические и экологические требования к их размещению.
4.	Озеленение городских территорий.	<p>Озеленение городских территорий. Задачи и тенденции развития городского зеленого строительства и хозяйства. Система зеленых насаждений города. Классификация, основные принципы размещения зеленых насаждений на городских территориях различного функционального назначения. Методика проектирования городских зеленых насаждений различных городских территорий (жилых районов, промышленных площадок, санитарно-защитных зон, зеленых насаждений общего пользования и др.). Зеленые насаждения. Ассортимент зеленых насаждений. Виды посадок. Нормативы по размещению зеленых насаждений. Малые архитектурные формы. Экологические вопросы зеленого строительства и хозяйства.</p> <p>Влияние природных, антропогенных и техногенных факторов на озеленение городских территорий. Зеленое строительство в сложных природно-климатических условиях. Особенности озеленения при реконструкции застройки.</p>
5.	Инженерное благоустройство естественных и искусственных водоемов, спортивных комплексов и зон отдыха.	<p>Благоустройство зон отдыха и спорта. Благоустройство зон отдыха и естественных водоемов. Искусственные водоемы и бассейны. Благоустройство пляжей. Благоустройство спортивных комплексов. Малые архитектурные формы. Основные принципы размещения. Скульптура и декоративные сооружения, беседки, павильоны, парковая мебель</p>
6.	Освещение городских территорий	<p>Освещение городских территорий. Основные задачи освещения города. Светотехнические понятия и величины. Освещение городских улиц, транспортных сооружений и пешеходных коммуникаций. Декоративное освещение и реклама. Архитектурно-декоративное освещение территорий городской застройки. Световая реклама и иллюминация</p>

5.3. Лабораторный практикум - не предусмотрен

5.4. Практические занятия (семинары)

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Инженерная организация территории населенных мест.	Современные тенденции в повышении уровня инженерного благоустройства населенных мест и создания благоприятной среды жизнедеятельности человека.
2.	Инженерное оборудование городских территорий.	Инженерное оборудование территорий в особых условиях Особенности инженерного оборудования территорий при реконструкции. Инженерное оборудование территорий в особых условиях (сложный рельеф, подтопление, карст и просадки, пучинистые грунты, вечная мерзлота и др.). Эксплуатация систем инженерного оборудования.
3.	Организация транспортного и пешеходного движения при благоустройстве межмагистральных территорий.	Прогрессивные типы покрытий для транспортных и пешеходных коммуникаций, площадок. Декоративные покрытия. Автостоянки и гаражи. Определение потребностей в автостоянках и гаражах на межмагистральных территориях. Размещение автостоянок и гаражей. Их основные типы. Технические и экологические требования к их размещению.
4.	Озеленение городских территорий.	Зеленые насаждения Ассортимент зеленых насаждений. Виды посадок. Нормативы по размещению зеленых насаждений. Малые архитектурные формы. Экологические вопросы зеленого строительства и хозяйства. Влияние природных, антропогенных и техногенных факторов на озеленение городских территорий. Зеленое строительство в сложных природноклиматических условиях. Особенности озеленения при реконструкции застройки.

5.	Инженерное благоустройство естественных и искусственных водоемов, спортивных комплексов и зон отдыха.	Искусственные водоемы и бассейны. Благоустройство пляжей. Благоустройство спортивных комплексов Основные принципы размещения.
6.	Освещение городских территорий.	Освещение городских улиц, транспортных сооружений и пешеходных коммуникаций. Декоративное освещение и реклама. Архитектурно-декоративное освещение территорий городской застройки. Световая реклама и иллюминация.

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

Самостоятельная работа студентов предназначена для внеаудиторной работы по закреплению теоретического курса и практических навыков дисциплины; по изучению дополнительных разделов дисциплины. При самостоятельной работе студент должен ознакомиться с основными учебниками и учебными пособиями, дополнительной литературой и иными доступными литературными источниками. При работе с литературой по конкретным темам курса, в том числе указанным для самостоятельной проработки, основное внимание следует уделять важнейшим понятиям, терминам, определениям, для скорейшего усвоения которых целесообразно вести краткий конспект.

6.1. Примерная тематика рефератов

1. Задачи, решаемые проектом благоустройства территории
2. Элементы инженерного благоустройства городской территории
3. Градостроительная оценка территории в зависимости от кривизны поверхности
4. Продольные и поперечные уклоны городских улиц, дорог, пешеходных зон
5. Вертикальная планировка территории
6. Методы защиты от подтопления
7. Принципы образования оползней и их характеристика

8. Борьба с оврагами оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами
9. Благоустройство зон отдыха и естественных водоемов
10. Искусственные водоемы и бассейны
11. Устройство уличного освещения
12. Освещение городских улиц, площадей, тоннелей
13. Архитектурно-декоративное освещение территорий городской застройки

6.2. Методические указания к написанию реферата

Подготовка реферата заключается в углубленном изучении и закреплении теоретических знаний, полученных студентами на лекциях и при самостоятельном изучении материала.

Для написания реферата студент выбирает тему, согласовывает с руководителем источники используемой литературы, сроки и порядок составления реферата.

Объем реферата должен быть 15-20 страниц машинописного текста. Выполненный реферат сдается руководителю на проверку. После проверки студент должен внести поправки и исправить ошибки. Когда реферат будет завершен в полном объеме, его подписывают исполнитель и преподаватель.

Реферат должен содержать:

Титульный лист - заполняется по единой форме.

Оглавление (содержание, план) - включает название всех разделов реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

Введение. В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предлагается раскрыть в реферате. Объем данной части не должен превышать 1-1,5 страницы.

Основная часть реферата. Может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 параграфа или раздела.

В данной части достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, последовательно раскрываются все пункты плана.

Изложение материала должно точно соответствовать цели и названию главы (параграфа). В тексте обязательны ссылки на первоисточники, из которых взят данный

материал в виде числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатур. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

Заключение (выводы). В этой части формулируются общие выводы, обобщается изложенный в основной части материал. Заключение по объёму не должно превышать 1,5-2 страниц.

Библиография (список литературы). Указываются реально использованная для написания литература, периодические издания, нормативно-правовые документы и электронные источники информации. Список составляется согласно установленным правилам библиографического описания.

Приложения включают графики, большие таблицы, объёмные расчеты, которые целесообразней вынести отдельно в приложении. Они должны иметь внутреннюю (собственную) нумерацию страниц.

6.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ).

Для закрепления материала по модулю «Комплексное инженерное благоустройство городских территорий» студентами разрабатывается курсовой проект.

Рекомендуемый перечень курсовых проектов:

- Инженерное благоустройство территории микрорайона;
- Инженерное благоустройство зоны отдыха;
- Инженерное благоустройство спортивной зоны;
- Инженерное благоустройство административно-общественного центра;
- Инженерное благоустройство территории промышленного предприятия.

В курсовом проекте проводится анализ территории разрабатываемого объекта с решением вопросов инженерной подготовки, водоотвода, трассирования инженерных коммуникаций, расчет накопления, система сбора и удаления ТБО, вопросы горизонтальной планировки территории с решением озеленения и расстановки малых архитектурных форм.

7. Фонды оценочных средств

7.1. Вопросы к первой рубежной аттестации

1. Оценка природных условий и физико-геологических процессов на территориях города.
2. Характер и интенсивность проявления физико-геологических процессов.
3. Задачи, решаемые проектом благоустройства территории.
4. Элементы инженерного благоустройства городской территории.
5. Градостроительная оценка территории в зависимости от кривизны поверхности.
6. Продольные и поперечные уклоны городских улиц, дорог, пешеходных зон.
7. Элементы благоустройства, обеспечивающие отвод ливневых и паводковых вод.
8. Вертикальная планировка территории.
9. Методы защиты от подтопления.
10. Принципы образования оползней и их характеристика.
11. Борьба с оврагами оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами.
12. Инженерное обеспечение города.
13. Организация поверхностного стока.
14. Особенности смешанного типа дождевой сети.
15. Принципы размещения и способы прокладки подземных сетей.
16. Классификация систем водоснабжения по различным принципам.
17. Городская канализация и ее виды.
18. Городские электрические сети и ее особенности.
19. Открытая дождевая система и ее элементы.
20. Закрытая дождевая сеть.
21. Конструктивные особенности дорожных одежд.

Образец билета к первой рубежной аттестации:

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова**

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Дисциплина: *"Комплексное инженерное благоустройство городских территорий"*

гр.

БИЛЕТ №1

1-я рубежная аттестация

1. Задачи, решаемые проектом благоустройства территории.
2. Организация поверхностного стока.

Зав. кафедрой "СК"

д.т.н., профессор

Х.Н. Мажиев

7.2. Вопросы ко второй рубежной аттестации

1. Размещение автостоянок и гаражей.
2. Озеленение городских территорий.
3. Виды озеленения городских территорий.
4. Классификация зеленых насаждений и их нормирование.
5. Принципы устройства зеленых зон в городской среде.
6. Насаждения на территориях промышленных предприятий.
7. Благоустройство зон отдыха и естественных водоемов.
8. Искусственные водоемы и бассейны.
9. Благоустройство спортивных комплексов.
10. Благоустройство пляжей.
11. Малые архитектурные формы в благоустройстве городских территорий.
12. Скульптура и декоративные сооружения, беседки павильоны, парковая мебель.
13. Основные светотехнические понятия и величины.
14. Устройство уличного освещения.
15. Освещение городских улиц, площадей, тоннелей.
16. Архитектурно-декоративное освещение территорий городской застройки.
17. Световая реклама и иллюминация.
18. Принципы организации системы санитарной очистки городской территории .
19. Классификация городских отходов, состав, нормы накопления.
20. Уборка городских территорий.
21. Переработка и утилизация отходов производства и потребления .

Образец билета ко второй рубежной аттестации:

**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова
СТРОИТЕ^^**

Дисциплина: *"Комплексное инженерное благоустройство городских
территорий"*

гр.

БИЛЕТ №1

2-я рубежная аттестация

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Задачи, решаемые проектом благоустройства территории.2. Организация поверхностного стока. |
|---|

Зав. кафедрой "СК"
д.т.н., профессор

Х.Н. Мажиев

7.3. Вопросы к экзамену

1. Оценка природных условий и физико-геологических процессов на территориях города.
2. Характер и интенсивность проявления физико-геологических процессов.
7. Задачи, решаемые проектом благоустройства территории.
8. Элементы инженерного благоустройства городской территории.
9. Градостроительная оценка территории в зависимости от кривизны поверхности.
10. Продольные и поперечные уклоны городских улиц, дорог, пешеходных зон.
11. Элементы благоустройства, обеспечивающие отвод ливневых и паводковых вод.
12. Вертикальная планировка территории.
13. Методы защиты от подтопления.
14. Принципы образования оползней и их характеристика.
15. Борьба с оврагами оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами.
16. Инженерное обеспечение города.
17. Организация поверхностного стока.
18. Особенности смешанного типа дождевой сети.
19. Принципы размещения и способы прокладки подземных сетей.
20. Классификация систем водоснабжения по различным принципам.
21. Городская канализация и ее виды.

22. Городские электрические сети и ее особенности.
23. Открытая дождевая система и ее элементы.
24. Закрытая дождевая сеть.
25. Конструктивные особенности дорожных одежд.
26. Принципиальные конструктивные схемы покрытий тротуаров и пешеходных дорожек.
27. Размещение автостоянок и гаражей.
28. Озеленение городских территорий.
29. Виды озеленения городских территорий.
30. Классификация зеленых насаждений и их нормирование.
31. Принципы устройства зеленых зон в городской среде.
32. Насаждения на территориях промышленных предприятий.
33. Благоустройство зон отдыха и естественных водоемов.
34. Искусственные водоемы и бассейны.
35. Благоустройство спортивных комплексов.
36. Благоустройство пляжей.
37. Малые архитектурные формы в благоустройстве городских территорий.
38. Скульптура и декоративные сооружения, беседки павильоны, парковая мебель.
39. Основные светотехнические понятия и величины.
40. Устройство уличного освещения.
41. Освещение городских улиц, площадей, тоннелей.
42. Архитектурно-декоративное освещение территорий городской застройки.
43. Световая реклама и иллюминация.
44. Принципы организации системы санитарной очистки городской территории .
45. Классификация городских отходов, состав, нормы накопления.
46. Уборка городских территорий.
47. Переработка и утилизация отходов производства и потребления.

Образец экзаменационного билета:

ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова
СТРОИТЕ^^

Дисциплина: *"Комплексное инженерное благоустройство городских территорий"*

гр.

БИЛЕТ №1

экзамен

1. Классификация городских отходов, состав, нормы накопления.
2. Виды озеленения городских территорий.

Зав. кафедрой "СК"

д.т.н., профессор

Х.Н. Мажиев

Паспорт фонда оценочных средств дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Инженерная организация территории населенных мест.	ОК-7, ОПК-2, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-9	Блиц-опрос Обсуждение сообщений
2	Инженерное оборудование городских территорий.	ОК-7, ОПК-2, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-9	
3	Организация транспортного и пешеходного движения при благоустройстве межмагистральных территорий.	ОК-7, ОПК-2, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-9	Блиц-опрос Обсуждение сообщений
4	Озеленение городских территорий.	ОК-7, ОПК-2, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-9	
5	Инженерное благоустройство естественных и искусственных водоемов, спортивных комплексов и зон отдыха.	ОК-7, ОПК-2, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-9	Блиц-опрос Обсуждение сообщений
6	Освещение городских территорий.	ОК-7, ОПК-2, ОПК-8, ПК-1, ПК-2, ПК-9	

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. "Градостроительный кодекс Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ (принят ГД ФС РФ 22.12.2004) (действующая редакция от 21.07.2014).
2. Говорова Т. Б., Л. Г. Фомина. Основы вертикальной планировки территории и поверхностного водоотвода. М., 2009.
3. Владимиров В. В. и др. Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий. М., Арх-с, 2006.
4. Музалевская Г. Н. Инженерные сети городов и населенных пунктов. М.: Изд-во АСВ, 2006.
5. Горохов В.А., Расторгуев О.С. Инженерное благоустройство городских территорий: учебник для ВУЗов. - М.: Стройиздат, 1994.
3. Шепелев Н.П., Шумилов М.С. Реконструкция городской застройки. -М.: Высшая школа, 2000.
4. Клиорина Г.И. Дренажи в инженерной подготовке и благоустройстве территории застройки. - М.: изд-во «АВС», 2000.
5. Малоян Г.А. Основы градостроительства/ Учебное пособие - М.: изд-во «АСВ», 2004-120 с.
6. Лунц Л.Б. городское зеленое строительство: учебник для ВУЗов. - М.: Стройиздат, 1974.
7. Основы теории градостроительства. /Яргина З.Н.и др./ -М.: Стройиздат, 1986.

Дополнительная литература:

1. Самойлов Д.С. Городской транспорт.-М.: Стройиздат, 1983.
2. Дмитриев А.В., Катаев А.Б. Городские инженерные сети. - М.: Стройиздат, 1988.
3. Санитарная очистка и уборка мест/ под ред. Мирного А.Н. - М.: АКХ, 1997
4. Владимиров В.В., Фомин И.А. Основы районной планировки. - М.: Высшая школа, 1995.

Ресурсы сети Интернет:

1. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" - <http://studentlibrary.ru>
2. Электронно-библиотечная система -<http://e.lanbook.com>
3. Электронно-библиотечная система -<http://ibooks.ru>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ПК;
- курс лекций.

- материалы, имеющиеся в электронном читальном зале библиотеки университета, для самостоятельного изучения разделов дисциплины по электронным обучающим материалам кафедры.

Составители:

Профессор каф. «Строительные конструкции»

 /Х.Н. Мажиев/

Согласовано:

Зав. каф. «Строительные конструкции»

 /Х.Н. Мажиев/

Зав. выпускающей каф.

«Строительные конструкции»

 /Х.Н. Мажиев/

Директор ДУМР

 / М.А. Магомаева/