

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о документе  
ФИО: Минцаев Магомед Шавалович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.09.2023 18:45:28  
Уникальный программный ключ:  
236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор

И.Г. Гайрабеков



«23» 06 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины

**«Инженерное благоустройство территории и транспорт»**

**Направление подготовки**

*07.03.01* Архитектура

**Направленность (профиль)**

**«Архитектурное проектирование»**

**Год начала подготовки**

2022

**Квалификация**

Бакалавр

Грозный, 2022

## **1. Цели и задачи дисциплины**

Целью дисциплины «Инженерное благоустройство территории и транспорт» является получение студентами необходимых знаний и практических навыков в решении инженерных вопросов организации рельефа, поверхностного стока и благоустройства, решения инженерных вопросов, транспортных проблем, возникающих при планировке городов.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура.

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основных профессиональных образовательных программ направления подготовки. Дисциплина является обязательной для изучения

Задачи дисциплины:

- формирование профессиональных знаний по инженерной подготовке городских территорий, инженерному благоустройству, санитарному благоустройству и озеленению;
- овладение вопросами транспортного обслуживания планировочных структурных элементов, видов городского транспорта, путей сообщения, классификации городских путей сообщения, внешнего и пригородного транспорта;
- ознакомление с основными законодательными актами нормативными и методическими документами регламентирующими физическое проектирование комплексного инженерного благоустройства городов и населенных мест;
- формирование профессиональных навыков в градостроительном проектировании в решении социально-экономических, функциональных, инженерно-транспортных, экологических вопросов планировки застройки, реконструкции и инженерного благоустройства городов и других населенных мест.
- формирование у будущего инженера знаний о системе нормативных документов, используемых при проектировании гражданских и промышленных зданий;
- овладение общими профессиональными и специальными понятиями и терминами.

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Инженерное благоустройство территории и транспорт» относится к блоку дисциплин обязательной части. Для освоения данной дисциплины используются знания и умения, приобретенные при изучении предшествующие дисциплин таких как «Геодезия»,

Архитектурное проектирование», «Ландшафтная архитектура», «Основы теории градостроительства», «Архитектурные конструкции и теория конструирования». В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курса: «Основы теории градостроительства и районной планировки»

### 3.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

В результате освоения дисциплины выпускник бакалавриата должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями и индикаторами их достижений:

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
<b>Общепрофессиональные</b>		
ОПК-3. Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	ОПК-3.3.Использует методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений.	<b>Знать:</b> методику осуществления мероприятий, необходимых для освоения территории, методы анализа передвижения населения в городе, применение в проектах планировки различных видов транспорта. <b>Уметь:</b> анализировать природу передвижения населения в городе; - проектировать площади, магистрали, транспорт, пользоваться нормативной и справочной литературой <b>Владеть:</b> методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений.
ПК-3. Способен участвовать в разработке и оформлении градостроительного раздела проектной документации	ПК-3.2.Участвует в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан);	<b>Знать:</b> основные требования к градостроительному проектированию по развитию и обустройству территории <b>Уметь:</b> оформлять градостроительную документацию в соответствии с нормативными требованиями <b>Владеть:</b> способностью разрабатывать проекты благоустройства территории согласно функциональным, эстетическим, конструктивным и экономическим требованиям.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы		Всего часов/ зач.ед.	Семестры	
			п	п+1
		ОФО	5	6
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		<b>66/1,8</b>	<b>34/1,42</b>	<b>32/1,33</b>
В том числе:				
Лекции		33/0,9	17/0,5	16/0,4
Практические занятия		33/0,9	17/0,5	16/0,4
Семинары				
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>		<b>150/4,2</b>	<b>80/2,2</b>	<b>70/2</b>
В том числе:				
Рефераты		100/3	50/1,5	50/1,5
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>				
Подготовка к практическим занятиям		<b>50/1,2</b>	<b>30/0,7</b>	<b>20/0,5</b>
<b>Вид отчетности</b>			Экз.	зачет
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	ВСЕГО в часах	<b>216</b>		
	ВСЕГО в зачетных единицах	<b>6</b>		

#### 5. Содержание дисциплины

##### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	Лекц. зан. часы	Практ. зан. часы	Всего часов
	<b>5 семестр</b>			
1	Инженерная подготовка и благоустройство территорий.	2	4	6
2	Основы проектирования вертикальной планировки территорий.	6	12	18
3	Организация поверхностного стока	2	4	6
4	Защита территории от подтопления и затопления	4	6	10
5	Борьба с оврагами, оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами	2	4	6
6	Инженерная подготовка территории в особых условиях.	2	4	6
	<b>Итого</b>	<b>17</b>	<b>34</b>	<b>51</b>
	<b>бсеместр</b>			
7	Благоустройство городских территорий.	4	2	6
8	Озеленение городских территорий	4	2	6
9	Водный бассейн города	4	2	6
10	Малые архитектурные формы и освещение	4	2	6
11	Инженерные основы охраны окружающей среды	10	6	16
12	Городские очистные сооружения	6	2	8

	<b>Итого</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>48</b>
	<b>Всего</b>	<b>49</b>	<b>50</b>	<b>99</b>

## 5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
<b>5 семестр</b>		
1.	1. Инженерная подготовка и благоустройство территорий.	1.1. Градостроительный анализ территории. Задачи инженерной подготовки, благоустройства и транспортного обслуживания городов. Оценка природных условий при выборе территорий для размещения строительства. Место инженерной подготовки территории в градостроительном проектировании
2	2. Основы вертикальной планировки территории	2.1. Основы проектирования вертикальной планировки территорий. Рельеф и его градостроительная оценка. Методы проектирования вертикальной планировки. Схемы вертикальной планировки
		2.2. Вертикальная планировка улиц, перекрестков, площадей. Проектирование улиц и дорог. Проектирование вертикальной планировки транспортных развязок.
		2.3. Вертикальная планировка территорий в неблагоприятных природных условиях.
3	3. Организация поверхностного стока.	3.1. Формирование поверхностного стока. Организация поверхностного водоотвода с городских территорий. Схема регулирования стока и ливневая канализация.
4	4. Защита территории от затопления и подтопления	4.1. Защита территории от затопления. Расчетные уровни воды и отметки территории. Методы защиты территории от затопления. Принципы проектирования защитных сооружений.
		4.2. Защита территории от подтопления. Горные породы и подземные воды. Методы защиты от подтопления, дренажи и их системы. Принципы проектирования дренажных систем
5.	5. Борьба с оврагами, оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами	5.1. Борьба с оврагами. Виды оврагов и причины их образования. Мероприятия по стабилизации и благоустройству оврагов. Использование оврагов для целей градостроительства. Борьба с оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами.

6	Инженерная подготовка территории в особых условиях	6.1. Освоение заболоченных и заторфованных территорий. Строительство в районах распространения многолетнемерзлых грунтов. Особенности градостроительства в районах, подверженных землетрясениям. Инженерная подготовка территории в районах распространения карстов.
<b>6 семестр</b>		
7	Благоустройство городских территорий	7.1 Подземные инженерные сети. Дорожные одежды. Искусственные покрытия
8	8. Озеленение городских территорий	8.1. Система зеленых насаждений Зеленые насаждения общего пользования.
		8.2. Озеленение межмагистральных территорий, площадей и улиц. Принципы проектирования системы зеленых насаждений.
9	9. Водный бассейн города	9.1. Благоустройство естественных водотоков и водоемов.
		9.2. Благоустройство искусственных водоемов. Благоустройство пляжей.
10	10. Малые архитектурные формы и освещение	10.1. Малые архитектурные формы
		10.2. Освещение улиц и дорог. Освещение межмагистральных территорий. Особые виды освещения
11	11. Инженерные основы охраны окружающей среды	11.1. Охрана почвенно-растительного покрова. Восстановление нарушенных территорий.
		11.2. Сбор, удаление и обезвреживание твердых отходов
		11.3. Охрана поверхностных и подземных вод. Взаимодействие города и водного бассейна. Мероприятия по охране водного бассейна.
		11.4. Охрана воздушного бассейна. Причины и особенности загрязнения воздушного бассейна. Мероприятия по охране воздушного бассейна.
		11.5. Охрана окружающей среды от шума, тепловых, электромагнитных и других негативных воздействий
12	12. Городские очистные сооружения	12.1. Организация уборки твердых отходов и их обезвреживание.
		12.2. Расчет нормы отходов на городской территории

	12.3. Бродские очистные сооружения (поля фильтрации )
--	---

### 5.3.Лабораторный практикум -не предусмотрен

### 5.4. Практические (семинарские) занятия

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
<b>5 семестр</b>		
1.	1 Инженерная подготовка и благоустройство территорий	1.1. Градостроительный анализ территории. Задачи инженерной подготовки, благоустройства и транспортного обслуживания городов 1.2. Оценка природных условий при выборе территорий для размещения строительства
2.	2. Основы вертикальной планировки территории	2.1. Методы проектирования вертикальной планировки. 2.2. Вертикальная планировка территорий в неблагоприятных природных условиях 2.3.Вертикальная планировка улиц, перекрестков, площадей. Проектирование улиц и дорог. 2.4.Проектирование вертикальной планировки транспортных развязок 2.5.Вертикальная планировка территорий в неблагоприятных природных условиях 2.6.Схемы вертикальной планировки
3.	3.Организация поверхностного стока.	3.1. Формирование поверхностного стока. Организация поверхностного водоотвода с городских территорий. 3.2. Схема регулирования стока и ливневая канализация.
4.	4 Защита территории от затопления и подтопления	4.1. Защита территории от затопления 4.2. Защита территории от подтопления. 4.3. Горные породы и подземные воды
5.	5. Борьба с оврагами, оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами	5.1 Борьба с оврагами, оползнями . 5.2. Борьба с селевыми потоками и снежными лавинами
6.	6 Инженерная подготовка территории в особых условиях	6.1. Освоение заболоченных и заторфованных территорий. Строительство в районах распространения многолетнемерзлых грунтов.

		6.2. Особенности градостроительства в районах, подверженных землетрясениям. Инженерная подготовка территории в районах распространения карстов.
<b>6 семестр</b>		
7	7. Благоустройство городских территорий	7.1.Элементы инженерного благоустройства.
8	8. Озеленение городских территорий	8.1 Система зеленых насаждений Зеленые насаждения общего пользования.
9.	9. Водный бассейн города	9.1. Благоустройство естественных водотоков и водоемов
10.	10. Малые архитектурные формы и освещение	10.1. МАФ, освещение улиц и дорог. Особые виды освещения
11.	11.Санитарная очистка городских территорий.	11.1. Нормы сбора бытовых отходов для проектирования площадок ТБО
		11.2.Сбор, удаление и обезвреживание твердых отходов
		11.3. Восстановление нарушенных территорий. Мероприятия по охране воздушного бассейна.
12.	Городские очистные сооружения	12.1.Бродские очистные сооружения (поля фильтрации )

## 6. Самостоятельная работа по дисциплине

Таблица 6

№ п/п	Наименование раздела	Темы для самостоятельного изучения
<b>5 семестр</b>		
1	Инженерная подготовка и благоустройство территорий.	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
2	Основы проектирования вертикальной планировки территорий.	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
3	Организация поверхностного стока	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
4	Защита территории от подтопления и затопления	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
5	Борьба с оврагами, оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
6	Инженерная подготовка территории в особых условиях.	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
<b>бсеместр</b>		

<b>10</b>	Благоустройство городских территорий.	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
<b>11</b>	Озеленение городских территорий	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
<b>12</b>	Водный бассейн города	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
<b>13</b>	Малые архитектурные формы и освещение	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
<b>14</b>	Инженерные основы охраны окружающей среды	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
<b>15</b>	Городские очистные сооружения	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий

### **6.1 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов**

**1.** Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий / Владимиров В.В., Давидяц Г.Н., Расторгуев О.С., Шафран В.Л. - М.: Архитектура-С, 2004. -240 с.ISBN 5-274-01886-6

1.Котенко И.А. Основы планировки и застройки населенных мест. Планировка жилого квартала : учебное пособие / Котенко И.А.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-4497-0635-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97183.html>

## **7. Оценочные средства**

### **7.1. Вопросы 1-й рубежной аттестации (5 семестр)**

1. Градостроительный анализ территории. Задачи инженерной подготовки
2. Оценка природных условий при выборе территорий для размещения строительства
3. Место инженерной подготовки территории в градостроительном проектировании
4. Основы проектирования вертикальной планировки территорий
5. Рельеф и его градостроительная оценка.
6. Методы проектирования вертикальной планировки
7. Схемы вертикальной планировки
8. Вертикальная планировка улиц, перекрестков.
9. Вертикальная планировка площадей.
10. Вертикальная планировка
11. Проектирование вертикальной планировки транспортных развязок.
12. Вертикальная планировка территорий в неблагоприятных природных условиях

13. Формирование поверхностного стока.
14. Организация поверхностного водоотвода с городских территорий
15. Схема регулирования стока и ливневая канализация
16. Защита территории от затопления
17. Расчетные уровни воды и отметки территории

**Образец задания к первой рубежной аттестации**  
**Грозненский государственный нефтяной технический университет имени**  
**академика М.Д. Миллионщикова**

Билет № 1

по 1-ой рубежной аттестации студентов группы \_\_\_\_\_  
по дисциплине «Инженерное благоустройство территории и транспорт» 5 семестр

1. Основы проектирования вертикальной планировки территорий
2. Формирование поверхностного стока.
3. Защита территории от затопления.

Зав. кафедрой «Архитектура и дизайн»

Ш.А.Насуханов

**Вопросы 2-й рубежной аттестации (5 семестр)**

1. Принципы проектирования защитных сооружений.
2. Виды защитных сооружений
3. Защита территории от подтопления
4. Дренажи и их системы.
5. Принципы проектирования дренажных систем
6. Борьба с оврагами.
7. Борьба с оползнями
8. Борьба с селевыми потоками
9. Борьба со снежными лавинами
10. Освоение заболоченных и заторфованных территорий
11. Инженерная подготовка в сейсмических районах
12. Инженерная подготовка территории в районах распространения карстов.

**Образец задания ко второй рубежной аттестации**  
**Грозненский государственный нефтяной технический университет имени**  
**академика М.Д. Миллионщикова**

Билет № 1

по 2-ой рубежной аттестации студентов группы \_\_\_\_\_  
по дисциплине «Инженерное благоустройство территории и транспорт» 5 семестр

1. Защита территории от подтопления
2. Освоение заболоченных и заторфованных территорий.
3. Борьба с селевыми потоками.

Зав. кафедрой «Архитектура и дизайн»

Ш.А.Насуханов

## Вопросы к экзамену 5 (семестр)

1. Градостроительный анализ территории. Задачи инженерной подготовки
2. Оценка природных условий при выборе территорий для размещения строительства
3. Место инженерной подготовки территории в градостроительном проектировании
4. Основы проектирования вертикальной планировки территорий
5. Рельеф и его градостроительная оценка.
6. Методы проектирования вертикальной планировки
7. Схемы вертикальной планировки
8. Вертикальная планировка улиц, перекрестков.
9. Вертикальная планировка площадей.
10. Вертикальная планировка
11. Проектирование вертикальной планировки транспортных развязок.
12. Вертикальная планировка территорий в неблагоприятных природных условиях
13. Формирование поверхностного стока.
14. Организация поверхностного водоотвода с городских территорий
15. Схема регулирования стока и ливневая канализация
16. Защита территории от затопления
17. Расчетные уровни воды и отметки территории
18. Принципы проектирования защитных сооружений.
19. Виды защитных сооружений
20. Защита территории от подтопления
21. Дренажи и их системы.
22. Принципы проектирования дренажных систем
23. Борьба с оврагами.
24. Борьба с оползнями
25. Борьба с селевыми потоками
26. Борьба со снежными лавинами
27. Освоение заболоченных и заторфованных территорий
28. Инженерная подготовка в сейсмических районах
29. Инженерная подготовка территории в районах распространения карстов.

**Образец билета к экзамену**  
**Грозненский государственный нефтяной технический университет имени**  
**академика М.Д. Миллионщикова**

Билет № 1

к экзамену по дисциплине «Инженерное благоустройство территории и транспорт»  
5 семестр

1. Схемы вертикальной планировки
2. Защита территории от подтопления.
3. Инженерная подготовка в сейсмических районах

Зав. кафедрой «Архитектура и дизайн»

Ш.А.Насуханов

**Вопросы 1-й рубежной аттестации (6 семестр)**

1. Подземные инженерные сети
2. Дорожные одежды. Искусственные покрытия
3. Система зеленых насаждений
4. Зеленые насаждения общего пользования
5. Озеленение межмагистральных территорий, площадей и улиц
6. Принципы проектирования системы зеленых насаждений
7. Благоустройство естественных водотоков и водоемов
8. Благоустройство искусственных водоемов
9. Благоустройство пляжей.
10. Малые архитектурные формы
11. Освещение улиц и дорог
12. Освещение межмагистральных территорий
13. Особые виды освещения
14. Охрана почвенно-растительного покрова.
15. Восстановление нарушенных территорий

**Образец задания к первой рубежной аттестации**

**Грозненский государственный нефтяной технический университет имени**  
**академика М.Д. Миллионщикова**

Билет № 1

по 1-ой рубежной аттестации студентов группы \_\_\_\_\_  
по дисциплине «Инженерное благоустройство территории и транспорт» 6 семестр

1. Система зеленых насаждений
2. Освоение заболоченных и заторфованных территорий.
3. Борьба с селевыми потоками.

Зав. кафедрой «Архитектура и дизайн»

Ш.А.Насуханов

## **Вопросы 2-й рубежной аттестации (6 семестр)**

1. Мероприятия по охране водного бассейна.
2. Охрана воздушного бассейна
3. Причины и особенности загрязнения воздушного бассейна
4. Охрана окружающей среды от шума,
5. Охрана окружающей среды от тепловых, электромагнитных и других негативных воздействий
6. Организация уборки твердых отходов и их обезвреживание
7. Расчет нормы отходов на городской территории
8. Бродские очистные сооружения (поля фильтрации )
9. Сбор, удаление и обезвреживание твердых отходов
10. Охрана поверхностных и подземных вод
11. Взаимодействие города и водного бассейна.
12. Искусственное освещение городских территорий и объектов
13. Освещение улиц и дорог

**Образец задания ко второй рубежной аттестации  
Грозненский государственный нефтяной технический университет имени  
академика М.Д. Миллионщикова**

Билет № 1

по 2-ой рубежной аттестации студентов группы \_\_\_\_\_  
по дисциплине «Инженерное благоустройство территории и транспорт» 6 семестр

1. Охрана окружающей среды от шума,
2. Бродские очистные сооружения (поля фильтрации )
3. Освещение улиц и дорог .

Зав. кафедрой «Архитектура и дизайн»

Ш.А.Насуханов

## **Вопросы к зачету 6 (семестр)**

1. Подземные инженерные сети
2. Дорожные одежды. Искусственные покрытия
3. Система зеленых насаждений
4. Зеленые насаждения общего пользования
5. Озеленение межмагистральных территорий, площадей и улиц
6. Принципы проектирования системы зеленых насаждений
7. Благоустройство естественных водотоков и водоемов
8. Благоустройство искусственных водоемов
9. Благоустройство пляжей.
10. Малые архитектурные формы
11. Освещение улиц и дорог

12. Освещение межмагистральных территорий
13. Особые виды освещения
14. Охрана почвенно-растительного покрова.
15. Восстановление нарушенных территорий
16. Мероприятия по охране водного бассейна.
17. Охрана воздушного бассейна
18. Причины и особенности загрязнения воздушного бассейна
19. Охрана окружающей среды от шума,
20. Охрана окружающей среды от тепловых, электромагнитных и других негативных воздействий
21. Организация уборки твердых отходов и их обезвреживание
22. Расчет нормы отходов на городской территории
23. Бродские очистные сооружения (поля фильтрации )
24. Сбор, удаление и обезвреживание твердых отходов
25. Охрана поверхностных и подземных вод
26. Взаимодействие города и водного бассейна.
27. Искусственное освещение городских территорий и объектов
28. Освещение улиц и дорог

**Образец билета к зачету**

**Грозненский государственный нефтяной технический университет имени  
академика М.Д. Миллионщикова**

Билет № 1

к зачету по дисциплине «Инженерное благоустройство территории и транспорт» и  
6 семестр

1. Охрана окружающей среды от шума,
2. Бродские очистные сооружения (поля фильтрации )
3. Освещение улиц и дорог .

Зав. кафедрой «Архитектура и дизайн»

Ш.А.Насуханов

**7.3. Текущий контроль**

**Темы рефератов.**

1. Градостроительное использование территорий, подверженных подтоплению.
2. Градостроительное использование территорий, подверженных затоплению.
3. Градостроительное использование заболоченных и заторфованных территорий.
4. Градостроительное использование территорий, расчлененных оврагами.
5. Градостроительное использование территорий с оползневыми явлениями.
6. Градостроительное использование территорий с многолетнемерзлыми грунтами.

7. Восстановление территорий для градостроительства, нарушенных в результате производственной
8. Градостроительное использование территорий в районах распространения карста.
9. Защита городских территорий от селевых и снежных лавин.
10. Особенности градостроительства в районах, подверженных сейсмическим явлениям.
11. Инженерная подготовка территорий в особых грунтовых условиях (древние и современные илы, плывуны, лёссы и лёссовидные грунты и др.).
12. Инженерная защита прибрежных территорий морей и водохранилищ, используемых в градостроительстве.
13. Инженерное благоустройство естественных и искусственных водоемов (реки, озера, парковые бассейны и др.).
14. Инженерное благоустройство спортивных сооружений.
15. Орошение городских территорий.
16. Озеленение городских территорий
17. Озеленение искусственных покрытий (крыши зданий, гаражей, эстакад и др.).
18. Парковые дорожки и площадки (включая конструкции покрытий и сопряжений с газонами и бортами).
19. Освещение городских территорий

**7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах и формирования, описание шкалы оценивания.**

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование
	менее 41 баллов (неудовлетворительно)	41-60 баллов (удовлетворительно)	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
ОПК-3. Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом,					
Знать: методику осуществления мероприятий, необходимых для освоения территории, методы анализа передвижения населения в городе, применение в проектах планировки различных видов транспорта.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	темы рефератов

<b>Уметь:</b> анализировать природу передвижения населения в городе; - проектировать площади, магистрали, транспорт, пользоваться нормативной справочной литературой	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. сооружений	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
<b>ПК-3.</b> Способен участвовать в разработке и оформлении градостроительного раздела проектной документации автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов					
<b>Знать:</b> основные требования к градостроительному проектированию по развитию и обустройству территории	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>темы рефератов.</i>
<b>Уметь:</b> оформлять градостроительную документацию в соответствии с нормативными требованиями групп населения	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
<b>Владеть:</b> способностью разрабатывать проекты благоустройства территории согласно функциональным, эстетическим, конструктивным требованиям конструкциях и областях их применения	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

## **8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для

инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**

- **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- **для слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и

глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:**

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **а) основная литература**

1. Владимирова В.В., Давидянц Г.Н., и др. Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий М.: ЭБС АСВ, 2018. — 57 с. IPR BOOKS : [сайт Архитектура-С, 2004. - 240 стр.

2. Орлова Н.А. Инженерное благоустройство и транспорт : сборник задач / Орлова Н.А., Орлов Д.Н.. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 57 с. IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90498.html> (дата обращения: 05.09.2021).

3. Базавлук, В. А. Градостроительство. Планировка, застройка и расселение жителей на территории жилого квартала с учетом перспективного развития улично-дорожной сети : учебное пособие / Базавлук В. А. , Елугачев П. А. - 2-е изд. , доп. - Томск : 2020. - 168 с. - ISBN 978-5-93057-941-3. "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930579413.html>

### **б) дополнительная литература**

1. Ванпин, Удавэй Архитектурно-ландшафтное проектирование. Водные сооружения / Ответственный редактор Ванпин Удавэй - Москва : Издательство АСВ, 2012. - 200 с. - ISBN 978-5-93093-905-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939057.html>

2. Удавэй, В. Архитектурно-ландшафтное проектирование. Садово-парковые сооружения / Ванпин Удавэй - Москва : Издательство АСВ, 2017. - 172 с. - ISBN 978-5-93093-908-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939088.html>

3. Пугачев, Е. А. Водоотведение поверхностного стока современных мегаполисов : монография / Пугачев Е. А. - Москва : Издательство АСВ, 2013. - 96 с. - ISBN 978-5-93093-934-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939347.html>

4. Федоровская, Т. Г. Водоснабжение и водоотведение жилой застройки / Т. Г. Федоровская, В. Б. Викулина, В. А. Нечитаева, О. Я. Маслова - Москва : Издательство АСВ, 2017. - 144 с. - ISBN 978-5-93093-976-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939767.html>

#### **в) средства обеспечения освоения дисциплины.**

- плакаты;
- альбомы;
- программы для ЭВМ.

1. ЭБС «IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>

2. ЭБС «Консультант студента»

3. «Российское образование» - федеральный портал - <http://www.edu.ru/index.php>

4. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

5. Федеральная университетская компьютерная сеть России <http://www.runnet.ru/>

#### **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

10.1. WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc, право на использование (код FQC- 09519) WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmc Legalization Get Genuine, право на использование (код KW9-00322) Office Std 2019 RUS OLP NL Acdmc, право на использование (код 021-10605) (контракт 267-ЭА-19 от 15.02.2019 г., лицензия № 87630749, бессрочная)

10.2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 3-09 (УК №2 ФГБОУ ВО ГГНТУ, г. Грозный, пр. Кадырова, 30)  
Аудитория на 48 посадочных мест оборудована специализированной учебной мебелью, переносной проектор BENQ, переносной экран, ноутбук, колонки Genius SP-S110. Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий

#### **11. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год**

Дополнения и изменения в рабочие программы вносятся ежегодно перед началом нового учебного года по форме. Изменения должны оформляться документально и вносятся во все учтенные экземпляры.

**Составитель:**

Доцент кафедры  
«Архитектура и дизайн»

 / Айбуев З.С-А /

**Согласовано:**

Зав. Кафедрой «Архитектура и дизайн»  
доц., канд. арх.

 Насуханов Ш.А. /

Зав. выпускающей каф.« Архитектура и дизайн»

 Насуханов Ш.А. /

Директор ДУМР

 / Магомаева М.А. /