

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна
Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского
федерального университета
Дата подписания: 18.07.2023 16:41:44
Уникальный программный ключ:
d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

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

Кафедра Строительства

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по выполнению практических работ
«Инженерное обустройство территорий»

Пятигорск, 2023

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 2C00000043E9AB8B952205E7BA5000600000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

ВВЕДЕНИЕ

Целью преподавания дисциплины является получение студентами инженерных знаний по проблемам развития населенных мест, реконструкции и обновлению территорий городской застройки и среды обитания; формирования целостного представления о современной градостроительной деятельности, включающей планирование, управление, физическое проектирование и реализацию; развитие навыков самостоятельной оценки градостроительных ситуаций и принятия решений с учетом нормативных требований, методических рекомендаций, данных натурных исследований, их анализа и обобщения.

Задачи дисциплины:

- изучение комплекса социальных, экономических и природных факторов, обуславливающих формирование, развитие и реконструкцию городских и сельских поселений, отдельных функциональных зон и элементов планировочной структуры поселений;
- ознакомление с основными законодательными актами, нормативными и методическими документами, регламентирующими градостроительную деятельность; планирование, управление и физическое проектирование градостроительных объектов;
- изучение тенденций развития градостроительных объектов различных территориальных уровней от региональных систем расселения до отдельных градостроительных комплексов; понятий, характеризующих систему градостроительных объектов, их иерархия социальных, экономических и экологических основ развития градостроительных систем;
- изучение количественных и качественных показателей функциональной и архитектурно-планировочной организации градостроительных объектов различного ранга, их зависимость от изменения социально-экономических и функциональных программ развития населенных мест;
- развитие творческих и профессиональных навыков в градостроительном проектировании (знание и умение применять методику комплексного проектирования градостроительных объектов, уметь давать оценку градостроительной ситуации объекта проектирования или реконструкции; иметь навыки в решении социально-экономических, функциональных, инженерно-транспортных, экологических и других вопросов планировки, застройки и реконструкции населенных мест).

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

1. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Теоретические основы формирования урбанизированных территорий.

Социально-экономические и природно-экологические основы городского и сельского расселения. Региональное планирование.

Раздел 2. Система расселения.

Единство развития производства и расселения. Формирование систем городских и сельских поселений.

Раздел 3. Зонирование застраиваемых территорий.

Принципы размещения и организации селитебных, производственных и рекреационных территорий. Функционально-планировочная организация территории населенных мест. Транспортный каркас города. Формирование системы общественных, научных, учебных и специализированных центров. Система культурно-бытового обслуживания населения. Система зеленых насаждений.

Раздел 4. Городская инженерная инфраструктура - транспортная система, инженерное оборудование, озеленение территорий.

Транспортная система городов и регионов. Внешний и городской транспорт. Улично-дорожная и транспортная сеть городов. Система велосипедного и пешеходного движения. Автомобилизация городов. Организация хранения и обслуживания транспортных средств.

Инженерное оборудование территорий. Классификация систем инженерного оборудования. Размещение и прокладка инженерных сетей.

Рельеф и благоустройство территорий. Вертикальная планировка. Организация поверхностного водоотвода. Дорожные одежды и декоративные покрытия. Классификация зеленых насаждений, принципы проектирования, строительства и реконструкции озелененных территорий в различных функциональных зонах города.

Раздел 5. Жилые районы и их структура.

Природные, физико-технические и функционально-планировочные особенности формирования (организации) жилых районов и микрорайонов.

Организация культурно-бытового и транспортного

Раздел 7. Освоение территорий при развитии городов.

Градостроительная оценка природных условий новых и реконструируемых территорий. Схема планировочных ограничений.

Раздел 8. Учет природных и антропогенных условий при развитии и реконструкции городской застройки.

Виды природных и антропогенных факторов. Учет природных и антропогенных факторов при развитии и реконструкции городской застройки.

Раздел 9. Формирование городских кадастров.

Социально-правовая основа планирования городских и сельских поселений. Градостроительный анализ систем. Управление развитием городских и сельских поселений. Градостроительная документация о планировании развития городских и сельских поселений. Правовые основы территориального планирования и градостроительного регулирования.

Градостроительный кодекс Российской Федерации.
Градостроительный кадастр и мониторинг.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Содержание:

Практическая работа № 1. Влияние природных условий и рельефа на выбор территории для населенных мест

Практическая работа № 2. Градостроительная оценка природных условий

Практическая работа № 3 Проектирование инженерной подготовки

Практическая работа № 4. Основы проектирования вертикальной планировки

Практическая работа № 5. Основы градостроительства и планировки территорий населенных мест

Практическая работа № 6 Земельно-хозяйственная организация территорий поселений

Практическая работа № 7 Планировка улично-дорожной сети и ее элементов. Красные линии и линии застройки

Практическая работа № 8. [Жилые дома и условия их размещения](#)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Практическое занятие №1

Тема 1: «Влияние природных условий и рельефа на выбор территории для населенных мест»

Цель: изучить влияние природных условий и рельефа на выбор территории для населенных мест.

Знание: естественнонаучной сущности проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; основ инженерной подготовки населенных мест; основных принципов трассирования и технико-экономических характеристик линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных местах; принципов и методов вертикальной планировки территории.

Умение и владение: выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; анализировать существующую застройку и все кадастровые элементы территории по качеству размещения их и удобствам для перспективного использования; запроектировать основные схемы инженерных сетей населенных пунктов; проектировать вертикальную планировку, разрабатывать мероприятия по защите территорий от затопления и подтопления, борьбе с оврагами, оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами.

Формируемые компетенции или их части:

Индекс	Формулировка:
ПК-2	способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

Актуальность темы: особенности природных условий и рельефа региона КМВ.

Теоретическая часть: влияние природных условий и рельефа на выбор территории для населенных мест. Климатические, геоморфологические, геологические и гидрологические факторы. Физико-геологические процессы и их динамика.

Вопросы и задания

1. Влияние природных условий и рельефа на выбор

Перечень дополнительной литературы:

1. Гребенник, Р. А. Рациональные методы возведения зданий и сооружений: [учеб.пособие] / Р.А. Гребенник, В.Р. Гребенник. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Студент, 2012. - 407 с.: ил. схемы, табл. - На учебнике гриф: Доп.МО. - Библиогр.: с. 406-407. - ISBN 978-5-4363-0004-7

2. Карпова О.В. Контроль качества в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Карпова О.В., Логанина В.И., Петрянина Л.Н.— Электрон.текстовые данные.- Саратов: Вузовское образование, 2014.— 228 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19519>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Практическое занятие №2

Тема 2: «Градостроительная оценка природных условий»

Цель: научиться проводить градостроительную оценку природных условий.

Знание: естественнонаучной сущности проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; основ инженерной подготовки населенных мест; основных принципов трассирования и технико-экономических характеристик линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных местах; принципов и методов вертикальной планировки территории.

Умение и владение: выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; анализировать существующую застройку и все кадастровые элементы территории по качеству размещения их и удобствам для перспективного использования; запроектировать основные схемы инженерных сетей населенных пунктов; проектировать вертикальную планировку, разрабатывать мероприятия по защите территорий от затопления и подтопления, борьбе с оползнями, селявыми потоками и снежными лавинами.

Формируемые компетенции или их части:

Индекс	Формулировка:
ПК-2	способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

Актуальность темы: оценка природных условий: критерии оценки и классификации территорий региона КМВ

Теоретическая часть: градостроительная оценка природных условий: критерии оценки и классификации территорий. Схема планировочных ограничений. Стадии проектирования инженерной подготовки. Мероприятия инженерной подготовки при освоении территорий и экология.

Вопросы и задания

1. Градостроительная оценка природных условий: критерии оценки и классификации территорий.
2. Схема планировочных ограничений. Стадии проектирования инженерной подготовки.

Р.Г. Касимов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург: ОГУ, 2014. - 270 с.: схем., табл., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330535> (07.08.2015).

Перечень дополнительной литературы:

1. Гребенник, Р. А. Рациональные методы возведения зданий и сооружений: [учеб.пособие] / Р.А. Гребенник, В.Р. Гребенник. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Студент, 2012. - 407 с.: ил. схемы, табл. - На учебнике гриф: Доп.МО. - Библиогр.: с. 406-407. - ISBN 978-5-4363-0004-7

2. Карпова О.В. Контроль качества в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Карпова О.В., Логанина В.И., Петрянина Л.Н.— Электрон.текстовые данные - Саратов: Вузовское образование, 2014 - 228 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19519.-> ЭБС «IPRbooks», по паролю

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Практическое занятие №3

Тема 3: «Проектирование инженерной подготовки»

Цель: изучить проектирование инженерной подготовки.

Знание: естественнонаучной сущности проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; основ инженерной подготовки населенных мест; основных принципов трассирования и технико-экономических характеристик линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных местах; принципов и методов вертикальной планировки территории.

Умение и владение: выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности; анализировать существующую застройку и все кадастровые элементы территории по качеству размещения их и удобствам для перспективного использования; запроектировать основные схемы инженерных сетей населенных пунктов; проектировать вертикальную планировку, разрабатывать мероприятия по защите территорий от затопления и подтопления, борьбе с оврагами, оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами.

Формируемые компетенции или их части:

Индекс	Формулировка:
ПК-2	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности

Актуальность темы: инженерная подготовка для территорий региона КМВ

Теоретическая часть: проектирование инженерной подготовки. Основы проектирования вертикальной планировки.

Вопросы и задания

1. Проектирование инженерной подготовки.
2. Основы проектирования вертикальной планировки.

Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

1. Гребенник, Р. А. Рациональные методы возведения зданий и сооружений: [учеб.пособие] / Р.А. Гребенник, В.Р. Гребенник. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Студент, 2012. - 407 с.: ил. схемы, табл. - На учебнике гриф: Доп.МО. - Библиогр: с. 406-407. - ISBN 978-5-4363-0004-7

2. Карпова О.В. Контроль качества в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Карпова О.В., Логанина В.И., Петрянина Л.Н.— Электрон.текстовые данные - Саратов: Вузовское образование, 2014 - 228 с.-Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19519>.- ЭБС «IPRbooks», по паролю

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2014. - 270 с.: схем., табл., ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330535> (07.08.2015).

Перечень дополнительной литературы:

1. Гребенник, Р. А. Рациональные методы возведения зданий и сооружений : [учеб.пособие] / Р.А. Гребенник, В.Р. Гребенник. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Студент, 2012. - 407 с.: ил. схемы, табл. - На учебнике гриф: Доп.МО. - Библиогр.: с. 406-407. - ISBN 978-5-4363-0004-7

2. Карпова О.В. Контроль качества в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Карпова О.В., Логанина В.И., Петрянина Л.Н.— Электрон.текстовые данные - Саратов: Вузовское образование, 2014 - 228 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19519> - ЭБС «IPRbooks», по паролю

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №5

Тема 1. Основы градостроительства и планировки территорий населенных мест

Практическое занятие №1.

Содержание:

Термины и определения. Задачи градостроительного проектирования. «Афинская хартия».

Теоретическая часть:

Градостроительство – в широком понимании или территориальная планировка – теория и практика целенаправленного преобразования среды обитания путем формирования и развития систем расселения, отдельных городских и сельских поселений, их производственной, социальной, транспортной, инженерно-технической инфраструктуры, размещения мест проживания, приложения труда, обслуживания, отдыха населения с учетом охраны природы и историко-культурного наследия.

Градостроительство – в узком понимании – планировка и застройка поселений.

В процессе общественного развития, глобализации экономических процессов, расширения границ целенаправленного преобразования среды обитания в градостроительной деятельности сформировалась относительно самостоятельная область деятельности – районная или региональная планировка. Со временем менялись роль региональной планировки, содержание и цели данного вида деятельности. Имеется несколько определений региональной планировки, приведенное ниже определение очень четко характеризует изначальную роль региональной планировки в СССР.

Региональная планировка – теория и практика наиболее рационального размещения поселений, производственных предприятий, коммуникаций на территории района, области, страны с комплексным учетом географических, экономических, архитектурно-строительных и инженерно-технических факторов и условий.

Градостроительство в узком понимании и региональная планировка объединяются общим термином – территориальная планировка. В зарубежной практике территориальная планировка определяется следующими терминами: PHYSICAL PLANNING – как «физическое» планирование, планирование развития материальной среды

- в) в пределах селитебной территории;
- г) около границ селитебной территории.

3. В требования экономичности при проектировании городской транспортной сети не включают:

- а) обоснование количества и качества дорог;
- б) выбор экономичности транспорта;
- в) выбор магистралей для размещения транспортных сооружений;
- г) выбор эксплуатационной скорости передвижения;

4. Первый Градостроительный Кодекс был утвержден президентом:

- а) Горбачевым;
- б) Ельциным;
- в) Путиным;
- г) Медведевым;

Практическое занятие №6

Тема №2 Земельно-хозяйственная организация территорий поселений

Содержание:

Эволюция расселения и общие принципы его системной организации. Классификация и типология городов. Расчет проектной численности городского населения, баланс населения. Многоуровневая система научно-проектных работ по градостроительству. Пространственные схемы городов. Планировочные структуры пространственных схем городов.

Теоретическая часть:

Градостроительство – это область деятельности по планировке и застройке населенных мест, управлению их развитием. Оно оперирует объектами, которые развиваются так территориально, так и функционально, меняют свои параметры, перестраиваются во времени.

Расселение представляет собой и процесс, и результат размещения населения на территории страны, регионов, а также субрегиональных локалитетов.

то есть на продажу части продукта), а город сосредоточил ремесла, администрирование, образование и науку и т.п.

В соответствии с эпохами социально-экономических формаций типы городов подразделяются на:

- древние города (возникшие в 1-м тысячелетии до нашей эры и до 5-го века нашей эры);
- средневековые города (возникшие в период с 6-го века по до середины 17-го века);
- города нового времени (начиная с 17-го века и по 19-й век);
- современные города (начиная с 20-го века по настоящее время).

Наиболее бурный рост городов начинается под влиянием промышленной революции и становления капиталистических производственных отношений – со второй половины 17-го века. Это объясняется порожденной промышленной революцией выгодой интенсивного использования труда в промышленном производстве, что требовало концентрации в малых территориях соответствующих работников. В результате этого строились рабочие кварталы бараки, общежития и т.п.), формировались рабочие слободки.

В 19-веке процесс роста городов ускорился, что объясняется появлением массового производства, использованием парового двигателя в промышленности, в судах (пароходы) и на железной дороге (паровозы) и др.

Показательно, что за период со середины 19-го века по середину 20-го века население Земли возросло в 2,5 раза, а городских жителей – в 20 раз.

В настоящее время в Российской Федерации городское население составляет около 70%; число городов и поселков городского типа превышает 3000.

Выделяют следующие факторы развития расселения:

- уровень интенсивности производственных, хозяйственных и социальных связей между поселениями;
- степень взаимосвязанности мест проживания людей с местами их трудоустройства;
- степень взаимосвязанности мест проживания с центрами обслуживания (медицина, образование, бытовые услуги, культурно-спортивные услуги и т.п.);
- плотность населения и сети городских и сель

- в) от 20-25 тыс. человек;
- г) от 40-80 тыс. человек;
- д) от 100-200 тыс. человек.

2. К какой стадии градостроительного проектирования относится проект схемы

территориального планирования субъекта Российской Федерации

- а) проект планировки территории
- б) территориальное планирование
- в) генеральный план

3. К какой стадии градостроительного проектирования относится проект генерального плана города (посёлка)

- а) территориальное планирование
- б) проект планировки территории
- в) градостроительное зонирование

4. Какое основное назначение пригородной зоны

- а) рекреационное, резерв для развития территории города, размещение промышленных площадок городских предприятий, городов-спутников
- б) оздоровительно- туристическое, научно-учебное, для размещения объектов культуры и искусства

в) добычи полезных ископаемых, строительства жилых и общественных зданий

Практическое занятие №7

Тема 3. Планировка улично-дорожной сети и ее элементов. Красные линии и линии застройки

Содержание:

Понятие градостроительства и его основные задачи. Основы районной планировки. Генеральный план города

Теоретическая часть:

7. *Комбинированная* схема сохраняет достоинства одних схем и устраняет недостатки других. Характерна для крупных и крупнейших исторически сложившихся городов. Представляет собой сочетание названных выше типов схем и, по существу, является наиболее распространенной. Здесь нередко встречаются в центральных зонах свободная, радиальная или радиально-кольцевая структуры, а в новых районах улично-дорожная сеть развивается по прямоугольной или прямоугольно-диагональной схеме.

Контрольные вопросы:

1. Транспортная инфраструктура города и степень ее развития. Транспортно – дорожная сеть. Требования к транспортной сети города.
2. Категории городских улиц и дорог. Городской пассажирский транспорт. Внешний транспорт. Зависимость стоимости недвижимости от развития и характера транспортной инфраструктуры города

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Тест

1. Территории, каких видов транспорта составляют зону внешнего транспорта

крупного города

а) маршрутного такси, троллейбуса, вертолетов и малой авиации, катеров и яхт

б) метрополитена, трамвая, монорельса, трубопроводного

в) железнодорожного, автомобильного, воздушного, водного, продуктопроводного.

2. Дороги скоростного движения это:

а) дороги для обеспечения транспортной связи в черте города;

б) внеуличные магистрали с транспортными сооружениями высокого уровня;

в) дороги для транспортной связи с элементами города обустроенные развязками;

г) дороги для обеспечения транспортной связи между другими городами.

3. магистральные улицы общегородского значения предназначены:

а) для транспортной связи между жилыми и промышленными районами;

б) для транспортной связи в промышленно – производственных и коммунально-складских районах;

в) для подъезда к административным и общественным зданиям;

г) для транспортной и пешеходной связи в черте города.

4. Удобство пользования транспортом в городской транспортной системе предполагает:

а) снижение транспортной усталости;

5. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

Вопросы к зачету

Вопросы для проверки уровня обученности:

Знать:

1. Влияние природных условий на выбор территории населенных мест: климат, топография, геология, гидрогеология, геоморфология, воздушный бассейн, почвы, растительность.
2. Методика оценки пригодности территорий для градостроительных целей.
3. Изменение природных условий осваиваемых территорий хозяйственной деятельностью человека.
4. Инженерная подготовка территорий в условиях реконструкции.
5. Проектная документация по инженерной подготовке территорий населенных мест.
6. Рельеф: использование особенностей и способы изменения.
7. Понятие о вертикальной планировке.
8. Исходные данные для проектирования вертикальной планировки.
9. Методы и стадии проектирования вертикальной планировки.
10. Метод проектных отметок.
11. Метод проектных уклонов.
12. Продольные и поперечные профили улиц.
13. Вертикальная планировка межмагистральных территорий.
14. Вертикальная планировка улиц и дорог (на прямых и криволинейных участках).
15. Вертикальная планировка площадей.

Уметь, владеть:

1. Вертикальная планировка территорий промышленных предприятий и цехов.
2. Районирование и атмосферные осадки.
3. Проектирование поверхностного стока и ливневой канализации.
4. Осушение территорий.
5. Грунтовые воды: их движение и защита от них.
6. Дренажи и дренажные системы.
7. Водоемы и планировка населенных мест.
8. Реки: долины, поймы, русла.
9. Проектирование пляжа.
10. Защита территорий от затоплений (периодических и постоянных): дамбы, обвалования, намыв, режимы эксплуатации защитных устройств.
11. Системы искусственного орошения.
12. Планировка населенных мест на территориях с искусственным орошением.
13. Инженерная подготовка территорий

3. Научная электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) – www.diss.rsl.ru (цена договора составляет 398840 руб. 00 коп.) доступ в читальных залах головного вуза.

4. «Национальный Электронно-Информационный консорциум» (НП «НЭИКОН») www.neicon.ru

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - www.window.edu.ru

6. Ассоциация региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) – www.arbicon.ru

7. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» - www.ict.edu.ru

8. Научная электронная библиотека e-library – www.elibrary.ru

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Пятигорский институт (филиал) СКФУ

методические указания по организации и проведению самостоятельной
работы по дисциплине
«Комплексное инженерное благоустройство городских территорий»
направление подготовки 08.03.01 строительство
направленность (профиль): строительство зданий и сооружений

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E
Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

Пятигорск 2023 г.

Содержание

Введение

1. Общая характеристика самостоятельной работы обучающегося при изучении дисциплины инженерное обустройство территорий
2. План график выполнения самостоятельной работы
3. Контрольные точки и виды отчетности по ним
4. Методические рекомендации по изучению теоретического материала
5. Методические указания (по видам работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины)
6. Список рекомендуемой литературы

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA500060000043E

Владелец: Шебзухова Татьяна Александровна

Действителен: с 19.08.2022 по 19.08.2023

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

2.План-график выполнения самостоятельной работы

Коды реализуемой компетенции	Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов		
				СРС	Контактная работа с преподавателями	Всего
6 семестр						
ПК-2 (ИД-1 ПК-2; ИД-2 ПК-2; ИД-3 ПК-2)	Самостоятельное изучение литературы по теме	Ответы на вопросы по темам дисциплины	Собеседование	30	15	45
Итого за 6 семестр				30	15	45

3.Контрольные точки и виды отчетности

В рамках рейтинговой системы успеваемость студентов по каждой дисциплине оценивается в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль

Рейтинговая оценка знаний студента

№ п/п	Вид деятельности студентов	Сроки выполнения	
-------	----------------------------	------------------	--

6. Список рекомендуемой литературы

Основная литература:

1. Косицына, Э.С. Планировка, застройка и реконструкция населенных мест: учебное пособие / Э.С. Косицына, Н.В. Коростелева, И.В. Зурабова. - Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2011. - 117 с. - ISBN 978-5-98276-424-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142328> (11.08.2015).

Дополнительная литература:

1. Колясников В.А. Современная теория и практика градостроительства: пространственное развитие расселения: учебник / В.А. Колясников, В.Ю. Спиридонов; «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ), Министерство образования и науки Российской Федерации. - Екатеринбург: Архитектон, 2016. - 119 с.: ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7408-0180-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455453>

2. Щербина Е.В. Устойчивое развитие поселений и урбанизированных территорий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Щербина, Д.Н. Власов, Н.В. Данилина. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 128 с. — 978-5-7264-1316-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60836.html>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 2C0000043E9AB8B952205E7BA5000600000