

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

Методические рекомендации по выполнению практических  
работ по дисциплине

**«Инженерная подготовка территорий»**

Направление подготовки 08.03.01 Строительство  
Направленность (профиль): «Городское строительство и хозяйство»

Пятигорск, 2020

Методические рекомендации по выполнению практических работ по дисциплине «Инженерная подготовка территорий» рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Строительство» протокол № «\_\_»\_\_\_\_\_2020г.

Заведующий кафедрой «Строительство» \_\_\_\_\_ Д.В. Щитов

## ВВЕДЕНИЕ

Инженерная подготовка территорий - это комплекс работ по созданию условий для проведения основных работ по благоустройству и озеленению. В зависимости от размеров объекта, его значимости, выполняемых функций, а также с учетом влияния природных факторов среды, степени антропогенных нагрузок состав и содержание работ по инженерной подготовке территорий может быть разнообразным.

**Целью** изучения дисциплины является получение системы инженерных знаний об общих и специальных мероприятиях, проводимых при освоении территорий с целью приспособления её к требованиям строительства и последующей эксплуатации.

**Задачами** изучения дисциплины являются приобретение умения и развития профессиональных навыков при проектировании мероприятий по инженерной подготовке территорий различного функционального назначения.

Дисциплина Б1.В.06 «Инженерная подготовка территорий» является обязательной дисциплиной вариативной части блока 1, ОП ВО подготовки направления 08.03.01 Строительство для заочной формы обучения, профиль «Городское строительство и хозяйство». Ее освоение происходит в 6 семестре.

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ.....	3	С.
2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ .....	5	

## 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	способность 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 территории для населенных мест.
2. Климатические, геоморфологические, геологические и гидрологические факторы. Физико-геологические процессы и их динамика.

#### Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

##### Перечень основной литературы:

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> (19.06.2017).

##### Перечень дополнительной литературы:

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).

## 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 оврагами, оползнями, селевыми потоками и снежными лавинами.

#### Формируемые компетенции или их части:

Индекс	Формулировка:
ПК-2	способность 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.
3. Мероприятия инженерной подготовки при освоении территорий и экология.

#### Список литературы, рекомендуемый к использованию по данной теме:

##### Перечень основной литературы:

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> (19.06.2017).

##### Перечень дополнительной литературы:

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).

## 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-4	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:

##### Перечень основной литературы:

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> (19.06.2017).

##### Перечень дополнительной литературы:

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).