

Аннотация дисциплины «Инженерное благоустройство и городской транспорт»

Дисциплина «Инженерное благоустройство и городской транспорт» разработана для студентов 4-х, 5-х курсов, обучающихся по направлению подготовки 07.03.01 «Архитектура», профиль «Архитектурное проектирование», очной формы обучения в соответствии с требованиями ОС ВО ДВФУ по данному направлению. Дисциплина входит в состав вариативных дисциплин блока Б1 Дисциплины (модули) учебного плана (Б1.В.07).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 180 часов (5 зачетных единиц), из них (всего и по семестрам 8/9): лекционных – 68 (32/36) часов, практических – 34 (16/18) часа, самостоятельная работа студентов – 78 (60/18) часов, в том числе 27 часов на подготовку к экзамену в 8 семестре. В процессе освоения дисциплины в 8 семестре предусмотрено выполнение курсовой работы. Форма контроля по дисциплине – экзамен в 8 семестре и зачет в 9 семестре.

Дисциплина состоит из двух модулей по семестрам:

Модуль 1. «Инженерное благоустройство территорий» (реализуется в 8 семестре).

Данная дисциплина логически и содержательно связана с такими курсами, как: Основы геодезии, Архитектурное проектирование, Архитектурные конструкции и теория конструирования, Конструкции гражданских и промышленных зданий, Геометрические основы формообразования, Основы экологической архитектуры, Безопасность жизнедеятельности.

Модуль 2. «Городской транспорт» (реализуется в 9 семестре).

Методологически изучение данной дисциплины базируется на знаниях, полученных в процессе изучения учебных дисциплин (и их модулей) базовой и вариативной части и дисциплин по выбору, таких как: Архитектурное проектирование, Основы геодезии, Архитектурная композиция, Основы экологической архитектуры, Геометрические основы формообразования, Безопасность жизнедеятельности, Компьютерное моделирование в архитектуре.

В свою очередь дисциплина «Инженерное благоустройство и городской транспорт» является теоретической основой при выполнении выпускной квалификационной работы бакалавра.

Содержание Модуля 1 охватывает круг вопросов, нацеленных на ознакомление студентов с мероприятиями, которые осуществляются при освоении городских территорий под различные виды строительства (осушение, защита от затопления, селевых потоков и др.), подготовку территорий под застройку и их благоустройство. Студенты должны получить

понятие об объёмах градостроительства в нашей стране, о месте инженерного благоустройства в нем. Кроме того, студенты должны усвоить принципы и технические средства, которые позволяют осуществить эту деятельность, ознакомиться с основными методами решения задач инженерного благоустройства жилых районов, микрорайонов и кварталов, улиц, площадей, парков и других элементов городской структуры.

Содержание Модуля 2 охватывает круг вопросов, связанных с транспортной инфраструктурой города – современными системами городского и внешнего транспорта. В процессе обучения студент должен усвоить основные принципы организации транспортных систем городов, основы методики расчётов параметров улично-дорожной сети, методы проектирования улиц и проездов в городской застройке, роль транспортных систем в архитектурно-градостроительном проектировании поселений.

Каждый из модулей содержит теоретическую часть (лекционный курс), и практические занятия. Кроме того, раздел "Инженерное благоустройство территорий" включает курсовую работу на тему: "Инженерное благоустройство территории жилой застройки".

Лекционный курс призван ознакомить студентов с широким кругом вопросов проектирования и строительства всех основных видов инженерного благоустройства и транспортного обслуживания городов. Студенты знакомятся с основными принципами и методами решения задач инженерного благоустройства жилых районов, микрорайонов и кварталов, улиц, площадей, парков и других элементов городской структуры. Кроме того, изучают взаимосвязь всех элементов инженерного оборудования города – водоснабжение, теплоснабжение, газоснабжение, канализация и т.д., а также вопросы организации внутреннего и внешнего городского транспорта и проектирования транспортных коммуникаций.

Практические занятия призваны обучить студентов навыкам использования методов вертикальной планировки при выполнении различных этапов проекта инженерного благоустройства, а также методам расчёта и проектирования уличной сети.

Цели дисциплины (Модуль 1): формирование систематизированных знаний в области организации благоустройства поселений, подготовки территорий под застройку и их благоустройство, ознакомление с мероприятиями, которые осуществляются при освоении городских территорий под различные виды строительства (осушение, защита от затопления, селевых потоков и др.).

Задачи дисциплины (Модуль 1):

ознакомление с широким кругом вопросов проектирования и строительства всех основных видов инженерного благоустройства и транспортного обслуживания городов;

ознакомление с основами инженерного благоустройства территории как формы охраны окружающей среды городов;

изучение влияния природных условий и физико-геологических процессов на планировку и застройку населённых мест;

ознакомление с основными принципами и методами решения задач инженерного благоустройства жилых районов, микрорайонов и кварталов, улиц, площадей, парков и других элементов городской структуры;

изучение взаимосвязи всех элементов инженерного оборудования города – водоснабжение, теплоснабжение, газоснабжение, канализация и т.д.;

обучение навыкам использования методов вертикальной планировки при выполнении различных этапов проекта инженерного благоустройства, а также методам расчёта и проектирования уличной сети.

Цели дисциплины (Модуль 2): формирование систематизированных знаний в области работы транспортной инфраструктуры города - современных систем городского и внешнего транспорта, для профессионального видения проблем и решений в работе с антропогенной и архитектурно-пространственной средой на уровне районной планировки и градостроительных комплексов.

Задачи дисциплины (Модуль 2):

расширить профессиональный диапазон знаний будущего бакалавра архитектуры в области городского и внешнего транспорта;

изучение вопросов организации внутреннего и внешнего городского транспорта и проектирования транспортных коммуникаций.

Для успешного изучения дисциплины «Инженерное благоустройство и городской транспорт» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность анализировать влияние природных условий и физико-геологических процессов на планировку и застройку населённых мест;

- способность применять знания о комплексе инженерных мероприятий по улучшению качества территорий для градостроительного освоения;

- способность применять знания об основных технических параметрах и характеристиках городского транспорта, сети путей сообщения, транспортных сооружений;

В результате изучения дисциплины «Инженерное благоустройство и городской транспорт» обучающихся формируются следующие общекультурные и профессиональные компетенции:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОК-10 - способность использовать основы экономических	знает	основные понятия, категории и инструменты экономической науки
	умеет	собирать, обобщать и анализировать необходимую

знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах		экономическую информацию, в том числе о результатах новейших исследований отечественных и зарубежных экономистов по экономическим проблемам, для решения конкретных теоретических и практических задач
	владеет	экономическими методами и навыками проведения анализа и определения тенденций развития конкретных экономических процессов на микро и макроуровнях экономических учений
ПК-9 - способность участвовать в разработке проектных заданий, определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей, проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания.	знает	потребности основных групп населения в проектной продукции; требуемый состав проектного задания
	умеет	разрабатывать проектные задания; определять потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей; проводить оценку контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания.
	владеет	навыками участия в разработке проектных заданий, определения потребностей общества, заказчиков и пользователей, проведения оценки контекстуальных и функциональных требований к искусственной среде обитания.

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Инженерное благоустройство и городской транспорт» применяются следующие методы активного и обучения (12 часов): проблемное обучение, проектирование, консультирование и рейтинговый метод.