МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института Строительства
и Архитектуры
_____А.В. Крупкин
«___» _____2018 года

ПРОГРАММА
ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ
по направлению подготовки
08.04.01. Строительство

Магистерская программа
«Городское строительство и развитие инфраструктур»

Рекомендована методическим советом ИСА
по направлению подготовки 08.04.01. – Строительство

Екатеринбург, 2018

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования уровня магистратуры по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство» [утвержден приказом Министерства образования и науки РФ № 1419 от 30.10.2014 г.]

Программу составил:
Булавина Людмила Вениаминовна, доцент, к.т.н., кафедра «Городского строительства» ИСА.
Хриченков Алексей Владимирович, доцент, к.арх., кафедра «Городского строительства» ИСА.
Банникова Лариса Александровна, ст. преподаватель, кафедра «Городского строительства» ИСА.

Программа одобрена на заседании кафедры Городского строительства
(19 апреля 2018 г., протокол № 4)

Заведующий кафедрой ГС А.В. Хриченков

Программа одобрена на заседании Методического совета ИСА
(11 мая 2018 г., протокол № 5)

Председатель Методического совета З.В. Беляева

АННОТАЦИЯ

Программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, предъявляемыми к подготовке поступающих в магистратуру по направлению 08.04.01 Строительство. Программа содержит перечень вопросов для вступительных испытаний и список рекомендуемой литературы для подготовки.

Приём для обучения по программам магистратуры проводится по заявлениям граждан, имеющих высшее образование, по результатам вступительных испытаний, проводимых УрФУ самостоятельно.

Экзамен проводится частично в форме защиты заранее подготовленного решения практического задания, включающего в себя многофакторный градостроительный анализ участка в границах города и предложения по реконструкции данного участка (60%) и ответов на теоретические вопросы (40%) в соответствии с программой вступительных испытаний.

Все экзаменационные билеты рассчитаны на комплексную проверку подготовки абитуриентов. Результаты оцениваются по стобалльной шкале.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ ДЛЯ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Теория градостроительства

1. Классификация городов. Градообразующие факторы
2. Система расселения, межселенные связи, маятниковые передвижения населения
3. Система культурно-бытового обслуживания города
4. Планировочная организация города, его элементы
5. Система озеленения города.
6. Технико-экономические показатели города, жилого района, микрорайона
7. Понятие инсоляции жилой территории
8. Понятие аэрации жилой территории
9. Функциональное назначение первичных планировочных элементов благоустройства

Территориальное планирование

1. Административно-территориальное деление РФ
2. Документы территориального планирования
3. Нормативы градостроительного проектирования
4. Градостроительное зонирование
5. Планировка территории. Расчет параметров застройки с учетом нормативных требований
6. Архитектурно-строительное проектирование

Инженерная подготовка и благоустройство территорий

1. Круг вопросов, охватываемых понятием «комплексное инженерное благоустройство городских территорий».
2. Понятие инженерной подготовки территории. Основные и специальные мероприятия по инженерной подготовке территории.
3. Влияние природно-климатических и инженерно-геологических условий на зонирование территорий и выбор площадки для строительства с точки зрения инженерного освоения.
4. Организация поверхностного водоотвода с жилых территорий. Закрытая и открытая системы поверхностного водоотвода.

5. Методы и принципы выполнения вертикальной планировки территории.
6. Вертикальная планировка методом проектных горизонталей. Последовательность решения плана организации рельефа.
7. Причины и методы защиты от затопления территорий.
8. Причины и методы защиты от подтопления территорий. Назначение и классификация дренажей.
9. Инженерные мероприятия по освоению заторфованной территории для целей градостроительства.
10. Основные планировочные элементы благоустройства жилой территории
11. Особенности и методика решения плана благоустройства жилых территорий
12. Классификация и функциональное назначение городских зеленых насаждений.

Инженерные сети

1. Виды инженерных сетей в населенных пунктах, их категории и классификация, краткая характеристика
2. Способы прокладки инженерных сетей в населенных пунктах и на территории промышленных предприятий. Краткая характеристика способов, условия применения, их достоинства и недостатки.
3. Группы нормативов проектирования инженерных сетей в плане, продольном профиле на транспортно-градостроительных коммуникациях и межмагистральных территориях.
4. Рекомендуемые условия трассировки различных видов сетей.
5. Трассировка сетей водоотведения. Условия появления участков напорных сетей водоотведения, состав элементов этих сетей.
6. Глубина заложения инженерных сетей различного назначения, учет вида сетей при расчете размеров технических полос.

Транспорт

1. Транспортная система города. Объекты транспортной инфраструктуры.
2. Структура улично-дорожной сети города. Ее элементы и подсистемы и их взаимосвязь между собой.
3. Классификация улично-дорожной сети города, определение расчетных параметров.
4. Красные линии.
5. Виды общественного транспорта.
6. Описание параметров отдельных элементов городских улиц. Их взаимное расположение и наглядное изображение.
7. Виды и особенности проектирования транспортных сооружений
8. План улицы. Поперечный профиль. Графическое изображение. Типовые поперечные профили улиц различных категорий. Основные факторы, определяющие продольный профиль улицы. Проектирование пилообразного профиля
9. Основные положения по организации и регулированию городского движения.
10. Типы узлов и пересечений
11. Остановки общественного транспорта.
12. Типы и классификация пересечений в разных уровнях.
13. Факторы, влияющие на выбор типа пересечения.
14. Типы пешеходных коммуникаций. Наземные и внеуличные пешеходные переходы. Требования к размещению. Пешеходные зоны.
15. Стоянки. Расчет обеспеченности машино-мест объектов различного назначения.
16. Планировочные решения. «Перехватывающие» стоянки. Гаражи- стоянки. Требования к размещению.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ с изменениями от 30.12.2014 года
2. СП 42.13330.2011. Актуализированная редакция СНиП 2.07.0I-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений / Госстрой России. – М.: ГП ЦПП, 1994. – 44 с.
3. СП 34.13330.2012. Актуализированная редакция СниП 2.05.02-85. Автомобильные дороги / Госстрой СССР. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1986. – 56 с.
4. Гущин А. Н. Теория устойчивого развития города: учебное пособие . – М.: Директ-Медиа, 2015. – 237 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=271889
5. Косицкий Я.В. Архитектурно-планировочное развитие городов. Учебное пособие. – Москва, Издательство «Архитектура-С» , 2010г. - 648 стр., илл.
6. Малоян Г.А. Основы градостроительства.- Москва, Издательство Ассоциации Строительных ВУЗов, 2012 г.- 120 стр., илл.
7. Благоустройство жилых зон городских территорий: учебное пособие/ С.Д. Казнов, С.С. Казнов. Изд. АСВ. 2009. 221 с.
8. Основы градостроительства: учебное пособие/ Г.А. Малоян. Изд. АСВ. 2008. 152 с. 97
9. Благоустройство жилых зон городских территорий: учебное пособие/ С.Д. Казнов, С.С. Казнов. Изд. АСВ. 2009. 221 с.
10. озеленение населенных мест: учебное пособие/ И.О. Боговая, В.С. Теодоронский. Изд. «Лань». 2014. 240 с.
11. Инженерное обустройство территорий: учебное пособие/ В.Ф. Ковязин. Изд. «Лань». 2014. 480 с.
12. Владимиров В.В., Давидянец Г.Н., Расторгуев О.С., Шафран В.Л. Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий. – М.: Архитектура-С, 2004. – 240 с.
13. Бабкин В.Ф. Инженерные сети [Электронный ресурс]: Учебное пособие/ Бабкин В.Ф., Яценко В.Н., Хузин В.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 96 с.— Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=22658.— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»
14. Шукуров И.С. Инженерные сети [Электронный ресурс]: Учебник/ Шукуров И.С., Дьяков И.Г., Микири К.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016.— 278 с.— Режим доступа: http://www.bibliocomplectator.ru/book/?id=49871.— «БИБЛИОКОМПЛЕКТАТОР»
15. Краснощекова Н.С. Формирование природного каркаса в генеральных планах городов: Учебное пособие для вузов. – М. : «Архитектура-С», 2010. – 184 с.