

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Кафедра «Геодезия, геоинформатика и навигация»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**«Основы территориально-пространственного планирования и
моделирования объектов недвижимости с использованием
геоинформационных систем»**

Направление подготовки:	08.03.01 – Строительство
Профиль:	Экспертиза и управление недвижимостью
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2019

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины являются обучение студентов теоретическим основам картографии, правилам и требованиям размещения на местности объектов архитектуры и инфраструктуры, с учётом соблюдения Технических требований земельного и градостроительного кадастров, переходом к современным методам и технологиям создания, проектирования и использования планов и карт природных (земельных) ресурсов и имеет своей целью геоинформационную подготовку геопространства в автоматизированном виде, в виде геоинформационного пространства (ГИП), подготовку специалистов, которые должны знать входную и выходную планово-картографическую документацию, необходимую для ведения работ по землеустройству, земельному и городскому кадастру, основу организации картографического производства, а также уметь практически создавать и использовать ГИС-САПР технологии.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Основы территориально-пространственного планирования и моделирования объектов недвижимости с использованием геоинформационных систем" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКС-10	Способен проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
--------	--

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

6 зачетных единиц (216 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины осуществляется в форме лекций и практических занятий. Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на 50 % являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), и на 50 % с использованием интерактивных (диалоговых) технологий. Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения. Часть практического курса выполняется в виде традиционных занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач) в объёме 36 часов. Остальная часть практического курса проводится с использованием интерактивных (диалоговых) технологий, в том числе разбор и анализ конкретных ситуаций, основанных на коллективных способах обучения. Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы (36 часа) относятся отработка лекционного материала и отработка отдельных тем по учебным пособиям. К интерактивным (диалоговым) технологиям (18 часов) относится отработка отдельных тем по электронным пособиям, подготовка к текущему и промежуточному контролю, интерактивные консультации в режиме реального времени по специальным разделам и

технологиям, основанным на коллективных способах самостоятельной работы студентов. Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на разделы, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные и групповые решения ситуационных задач, решение тестов на бумажных носителях..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Город

Тема: Население. Группы населения.

Методы предвидения перспективного развития города при проектировании планировки города. Определение перспективной численности всего населения города по методу трудового баланса.

Тема: Развитие городов

Вопросы территориального развития и изменения структуры городов. Выбор форм и направления развития. Непосредственное развитие путем освоения прилегающих новых территорий. Развитие города путем отпочкования городов-спутников.

РАЗДЕЛ 2

Селитебная зона

Тема: Структура селитебной зоны

Принципы членения селитебной зоны в связи с естественными и ситуационными условиями. Связь построения структуры селитебной зоны с системой учреждений культурно-бытового обслуживания.

Тема: Состав и размещение учреждений общегородского характера

Тема: Архитектурно-планировочная структура. Радиусы доступности. Первичные жилые единицы. Микрорайон. Жилая застройка.

РАЗДЕЛ 3

Общественный центр города

Тема: Функциональное назначение

Тема: Разнообразие общественных функций центра города. Условия движения людей в часы гуляний. Транспорт.

Разнообразие общественных функций центра, связанных с сосредоточением больших масс людей. Площади перед крупными зданиями театров, кинотеатров и другими общественными зданиями.

Тема: Меры распределения городского движения на подходах к центру.

Практика устройства дорожного кольца вокруг центра, в целях обхода центра транзитным движением. Другие меры распределения городского движения на подходах к центру. Размещение автостоянок такси и индивидуальных машин, остановок общественного транспорта и автовокзалов на периферии центра с целью не допустить автотранспорт внутрь центра. Оценка значения касательных направлений городских магистралей по отношению к центру. Примеры прокладки метрополитена и тоннельного прохождения автомагистралей под территорией центра, с выходами пассажиров непосредственно на одной из площадей центра.

Тема: АРХИТЕКТУРНАЯ КОМПОЗИЦИЯ.

Архитектурный характер застройки центра. Этажность, высота и объемный характер зданий различного назначения. Целесообразность группировки зданий. Блокирование помещений торговых и обслуживающих зданий в два, три этажа и образование торговых улиц. Отдельные композиционные группы зданий центра.

Тема: Замкнутые и открытые площадки.

Значение силуэта групп зданий для интерьерного восприятия ансамбля центра. Место и значение монументальной и декоративной скульптуры в художественной цельности пространственной структуры центра. Методы объединения пространств площадей и улиц центра. Выделение мест краткого отдыха посетителей. Зеленые насаждения в системе центра. Приемы сочетания насаждений с малыми архитектурными формами: киосками, павильонами, аркадами, навесами.

Тема: Приемы и примеры замощения площадей и пешеходных улиц.

Выявление композиционного главенства центра города. Значение композиционной статичности урбанистического характера центра. Значение силуэтных построений в ансамбле центра для общей композиции города. Учет и использование панорамного восприятия города при наличии открытых пространств.

Экзамен

РАЗДЕЛ 4

Геоинформационные системы для схемы территориального планирования муниципального района

Тема: Информационные основы градостроительной деятельности

Тема: Геоинформационные системы

Тема: Отечественные ГИС для кадастра

Тема: Зарубежные ГИС для кадастра

РАЗДЕЛ 5

Гис-технологии и данные ДИЗ в территориальном планировании

Тема: ГИС-технологии в кадастре

Тема: Данные дистанционного зондирования в кадастре

Тема: Подготовка градостроительной документации по данным ГИС и ДИЗ

Дифференцированный зачет