

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН

А.В. Панфилов

« 10 » 06 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины: **Инженерная подготовка территорий и транспорт**
направление подготовки: **07.03.03. Дизайн архитектурной среды**
направленность: **Проектирование городской среды**
форма обучения: **очная**

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22.04. 2019 г. и требованиями ОПОП **07.03.03. Дизайн архитектурной среды** к результатам освоения дисциплины.

Рабочая программа рассмотрена
на заседании **кафедры Дизайн архитектурной среды**

Протокол № 6 от « 6 » 06 2019 г.

Заведующий кафедрой ДАС

 _____ А.И. Клименко

СОГЛАСОВАНО:
Заведующий выпускающей кафедрой

 _____ А.И. Клименко

« » _____ 20 г.

Рабочую программу разработал:

А.А. Клюкин, доцент кафедры ДАС, к.т.н.

 _____

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины – подготовка специалистов к практической проектной и научно-исследовательской деятельности в области средового дизайна и средового проектирования.

Задачи дисциплины – дать студентам знания и опыт, необходимые для практической профессиональной деятельности в области городского планирования и организационно-управленческой деятельности в сфере городского благоустройства и развития дорожно-транспортной сети города; решения вопросов инженерно-планировочной организации городской среды на уровне города, микрорайона и индивидуальных территорий в жилой, общественной и промышленной застройке населенного места с учетом архитектурных, экономических, экологических и санитарно-гигиенических требований.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Инженерная подготовка территорий и транспорт» относится к части Блока 1 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- знание действующих нормативных источников, методов и средств сбора информации;
- умение проводить предпроектные исследования, умение ставить проектные задачи и выбирать средства для их решения;
- владение навыками работы с компьютером, методами проведения исследований, методами и приёмами автоматизированного проектирования;
- знание ландшафтной организация городских пространств и основ урбанистики;
- владение навыками проектирование городской среды.

Содержание дисциплины служит основой для практической проектной деятельности.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине
--------------------------------	---	--

¹ В соответствии с ОПОП ВО.

УК-2	<p>УК-2.3-1. знает требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.</p>	<p>Знать:</p> <p>УК-2.3-1.1 актуальную нормативную документацию по архитектурному проектированию, особенно для маломобильных групп населения.</p>
	<p>УК-2.У-1. умеет участвовать в анализе содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения;</p>	<p>Уметь:</p> <p>УК-2.У-1.1 анализировать и понимать суть проектной задачи и выбирать подходящие средства и методы для ее решения</p>
	<p>УК-2.В-1. владеет навыком постановки задач и выбора оптимального способа их решения; УК-2.В-2. владеет информацией по актуальности нормативных правовых актов.</p>	<p>Владеть:</p> <p>УК-2.В-1.1 навыком конкретизации поставленной задачи; УК-2.В-2.1 актуальной информацией нормативных правовых актов.</p>
ПКС-3	<p>ПКС-3.3-1 знает требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; ПКС-3.3-2 знает социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) и экономические требования к различным типам объектов проектирования и строительства; ПКС-3.3-3 знает состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; ПКС-3.3-4 знает методы и приемы автоматизированного проектирования</p>	<p>Знать:</p> <p>ПКС-3.3-1 требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; ПКС-3.3-2 социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) и экономические требования к различным типам объектов проектирования и строительства; ПКС-3.3-3 состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; ПКС-3.3-4 методы и приемы автоматизированного проектирования.</p>
	<p>ПКС-3.У-1 умеет участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений объекта проектирования и строительства; ПКС-3.У-2 умеет участвовать в разработке и оформлении проектной документации; ПКС-3.У-3 умеет проводить расчет технико-</p>	<p>Уметь:</p> <p>ПКС-3.У-1 участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений объекта проектирования и строительства; ПКС-3.У-2 участвовать в разработке и оформлении проектной документации;</p>

	<p>экономических показателей; ПКС-3.У-4 умеет использовать средства автоматизации архитектурного и дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования</p>	<p>ПКС-3.У-3 проводить расчет технико-экономических показателей; ПКС-3.У-4 использовать средства автоматизации архитектурного и дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования.</p>
	<p>ПКС-3.В-1 владеет методом проведения предпроектных исследований в архитектурно-дизайнерском проектировании.</p>	<p>Владеть: ПКС-3.В-1 методом проведения предпроектных исследований в архитектурно-дизайнерском проектировании.</p>
ПКС-6	<p>ПКС-6.3-1 знает требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; ПКС-6.3-2 знает социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, эргономические и экономические требования к объектам градостроительного проектирования; ПКС-6.3-3 знает состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; ПКС-6.3-4 знает методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей</p>	<p>Знать: ПКС-6.3-1 требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; ПКС-6.3-2 социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, эргономические и экономические требования к объектам градостроительного проектирования; ПКС-6.3-3 состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; ПКС-6.3-4 методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.</p>
	<p>ПКС-6.У-1 умеет участвовать в обосновании выбора градостроительных решений применительно к проектам планировки и застройки территории; ПКС-6.У-2 умеет участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию; ПКС-6.У-3 умеет проводить расчет технико-экономических показателей; ПКС-6.У-4 умеет использовать средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования</p>	<p>Уметь: ПКС-6.У-1 участвовать в обосновании выбора градостроительных решений применительно к проектам планировки и застройки территории; ПКС-6.У-2 участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию; ПКС-6.У-3 проводить расчет технико-экономических показателей; ПКС-6.У-4 использовать средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования</p>
	<p>ПКС-6.В-1 владеет методами и приемами автоматизированного проектирования; ПКС-6.В-2 владеет навыком работы с основными программными комплексами</p>	<p>Владеть: ПКС-6.В-1 методами и приемами автоматизированного проектирования; ПКС-6.В-2</p>

	проектирования, создания чертежей и моделей	навыком работы с основными программными комплексами проектирования, создания чертежей и моделей
--	---	---

4. Объём дисциплины

Общий объём дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	5 / 9	17	34	0	21	зачёт

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Ла б.				
1		9 семестр	17	34	0	21	72	УК-2.3-1. УК-2.У-1. УК-2.В-1. УК-2.В-2. ПКС-3.3-1. ПКС-3.3-2. ПКС-3.3-3. ПКС-3.3-4. ПКС-3.У-1. ПКС-3.У-2. ПКС-3.У-3. ПКС-3.У-4. ПКС-3.В-1. ПКС-6.3-1. ПКС-6.3-2. ПКС-6.3-3. ПКС-6.3-4. ПКС-6.У-1. ПКС-6.У-2. ПКС-6.У-3. ПКС-6.У-4. ПКС-6.В-1. ПКС-6.В-2.	Устный опрос
2	1	Цели и методы благоустройства городов	3	6	0	2	11	УК-2.3-1. УК-2.У-1. УК-2.В-1.	Устный опрос

								УК-2.В-2. ПКС-3.3-1. ПКС-3.3-2. ПКС-3.3-3. ПКС-3.3-4. ПКС-3.У-1. ПКС-3.У-2. ПКС-3.У-3. ПКС-3.У-4. ПКС-3.В-1. ПКС-6.3-1. ПКС-6.3-2. ПКС-6.3-3. ПКС-6.3-4. ПКС-6.У-1. ПКС-6.У-2. ПКС-6.У-3. ПКС-6.У-4. ПКС-6.В-1. ПКС-6.В-2.	
3	2	Инженерная инфраструктура городов	5	10	0	4	19	УК-2.3-1. УК-2.У-1. УК-2.В-1. УК-2.В-2. ПКС-3.3-1. ПКС-3.3-2. ПКС-3.3-3. ПКС-3.3-4. ПКС-3.У-1. ПКС-3.У-2. ПКС-3.У-3. ПКС-3.У-4. ПКС-3.В-1. ПКС-6.3-1. ПКС-6.3-2. ПКС-6.3-3. ПКС-6.3-4. ПКС-6.У-1. ПКС-6.У-2. ПКС-6.У-3. ПКС-6.У-4. ПКС-6.В-1. ПКС-6.В-2.	Устный опрос
4	3	Благоустройство городских территорий	6	12	0	4	22	УК-2.3-1. УК-2.У-1. УК-2.В-1. УК-2.В-2. ПКС-3.3-1. ПКС-3.3-2. ПКС-3.3-3. ПКС-3.3-4. ПКС-3.У-1. ПКС-3.У-2. ПКС-3.У-3. ПКС-3.У-4. ПКС-3.В-1. ПКС-6.3-1. ПКС-6.3-2. ПКС-6.3-3. ПКС-6.3-4. ПКС-6.У-1. ПКС-6.У-2.	Устный опрос

								ПКС-6.У-3. ПКС-6.У-4. ПКС-6.В-1. ПКС-6.В-2.	
5	4	Городской транспорт	3	6	0	4	13	УК-2.3-1. УК-2.У-1. УК-2.В-1. УК-2.В-2. ПКС-3.3-1. ПКС-3.3-2. ПКС-3.3-3. ПКС-3.3-4. ПКС-3.У-1. ПКС-3.У-2. ПКС-3.У-3. ПКС-3.У-4. ПКС-3.В-1. ПКС-6.3-1. ПКС-6.3-2. ПКС-6.3-3. ПКС-6.3-4. ПКС-6.У-1. ПКС-6.У-2. ПКС-6.У-3. ПКС-6.У-4. ПКС-6.В-1. ПКС-6.В-2.	Устный опрос
6	1-4	Зачёт	-	-	-	7	7	УК-2.3-1. УК-2.У-1. УК-2.В-1. УК-2.В-2. ПКС-3.3-1. ПКС-3.3-2. ПКС-3.3-3. ПКС-3.3-4. ПКС-3.У-1. ПКС-3.У-2. ПКС-3.У-3. ПКС-3.У-4. ПКС-3.В-1. ПКС-6.3-1. ПКС-6.3-2. ПКС-6.3-3. ПКС-6.3-4. ПКС-6.У-1. ПКС-6.У-2. ПКС-6.У-3. ПКС-6.У-4. ПКС-6.В-1. ПКС-6.В-2.	Устный опрос
Итого:			17	34	0	21	72		

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. *«Цели и методы благоустройства городов»*. Транспортные системы городов. Инженерная подготовка городских территорий. Основные направления благоустройства городских территорий.

Раздел 2. «Инженерная инфраструктура города». Виды и назначения инженерного оборудования городов. Инженерные сети и способы их прокладки. Водоснабжение населенных мест. Канализация. Сбор, удаление и переработка мусора в городах. Наружное освещение города. Затапливаемые территории. Методы борьбы с подтоплением. Противооползневые и противоселевые мероприятия. Борьба с оврагообразованием.

Раздел 3. «Благоустройство городских территорий». Вертикальная планировка городских территорий. Методика разработки вертикальной планировки городских территорий. Вертикальная планировка городского квартала. Системы озеленения городов. Мероприятия по снижению уровня шума в городах. Схема озеленения микрорайона. Обводнение и орошение городов. Аэрация городов.

Раздел 4. «Городской транспорт». Общие вопросы транспортного обслуживания городов. Транспортная инфраструктура городов. Общественный транспорт.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лекции
		ОФО	
1	1	1	Практика современного градостроительства. Мегаполисы и урбанизированные территории. Основные тенденции градостроительного развития
2	1	2	Транспортные системы городов. Инженерная подготовка городских территорий. Основные направления благоустройства городских территорий
3	2	1	Виды и назначения инженерного оборудования городов. Инженерные сети и способы их прокладки
4	2	2	Водоснабжение населенных мест. Канализация. Сбор, удаление и переработка мусора в городах. Наружное освещение города
5	2	2	Затапливаемые территории. Методы борьбы с подтоплением. Противооползневые и противоселевые мероприятия. Борьба с оврагообразованием
6	3	2	Вертикальная планировка городских территорий. Методика разработки вертикальной планировки городских территорий
7	3	2	Системы озеленения городов. Мероприятия по снижению уровня шума в городах
8	3	2	Обводнение и орошение городов. Аэрация городов.
9	4	2	Внешний транспорт городов. Структура транспортных магистралей. Транспортное обслуживание планировочных элементов. Транспортное и пешеходное обслуживание городских центров. Транспортное обслуживание жилых территорий. Подземная урбанистика
10	4	1	Наземный транспорт. Скоростной внеуличный транспорт. Основные параметры организации транспортного обслуживания населения
Итого:		17	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема практического занятия
		ОФО	
1	1	2	Транспортные системы городов. Инженерная подготовка городских территорий. Основные направления благоустройства городских территорий
2	2	4	Виды и назначения инженерного оборудования городов. Инженерные сети и способы их прокладки
3	2	4	Водоснабжение населенных мест. Канализация. Сбор, удаление и переработка мусора в городах. Наружное освещение города
4	2	4	Затапливаемые территории. Методы борьбы с подтоплением. Противооползневые и противоселевые мероприятия. Борьба с оврагообразованием
5	3	6	Вертикальная планировка городских территорий. Методика разработки вертикальной планировки городских территорий
6	3	4	Системы озеленения городов. Мероприятия по снижению уровня шума в городах
7	3	2	Обводнение и орошение городов. Аэрация городов.
8	4	4	Внешний транспорт городов. Структура транспортных магистралей. Транспортное обслуживание планировочных элементов. Транспортное и пешеходное обслуживание городских центров. Транспортное обслуживание жилых территорий. Подземная урбанистика
9	4	4	Наземный транспорт. Скоростной внеуличный транспорт. Основные параметры организации транспортного обслуживания населения
Итого:		34	

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема	Вид СРС
		ОФО		
1	1	1	Практика современного градостроительства. Мегаполисы и урбанизированные территории. Основные тенденции градостроительного развития	Самостоятельная доработка аудиторных заданий; подготовка к устному контрольному опросу, подготовка тематических докладов/презентации
2	1	1	Транспортные системы городов. Инженерная подготовка городских территорий. Основные направления благоустройства городских территорий	Самостоятельная доработка аудиторных заданий; подготовка к устному контрольному опросу, подготовка тематических докладов/презентации

3	2	1	Виды и назначения инженерного оборудования городов. Инженерные сети и способы их прокладки	Самостоятельная доработка аудиторных заданий; подготовка к устному контрольному опросу, подготовка тематических докладов/презентации
4	2	2	Водоснабжение населенных мест. Канализация. Сбор, удаление и переработка мусора в городах. Наружное освещение города	Самостоятельная доработка аудиторных заданий; подготовка к устному контрольному опросу, подготовка тематических докладов/презентации
5	2	1	Затапливаемые территории. Методы борьбы с подтоплением. Противооползневые и противоселевые мероприятия. Борьба с оврагообразованием	Самостоятельная доработка аудиторных заданий; подготовка к устному контрольному опросу, подготовка тематических докладов/презентации
6	3	2	Вертикальная планировка городских территорий. Методика разработки вертикальной планировки городских территорий	Самостоятельная доработка аудиторных заданий; подготовка к устному контрольному опросу, подготовка тематических докладов/презентации
7	3	1	Системы озеленения городов. Мероприятия по снижению уровня шума в городах	Самостоятельная доработка аудиторных заданий; подготовка к устному контрольному опросу, подготовка тематических докладов/презентации
8	3	1	Обводнение и орошение городов. Аэрация городов.	Самостоятельная доработка аудиторных заданий; подготовка к устному контрольному опросу, подготовка тематических докладов/презентации
9	4	2	Внешний транспорт городов. Структура транспортных магистралей. Транспортное обслуживание планировочных элементов. Транспортное и пешеходное обслуживание городских центров. Транспортное обслуживание жилых территорий. Подземная урбанистика	Самостоятельная доработка аудиторных заданий; подготовка к устному контрольному опросу, подготовка тематических докладов/презентации
	4	2	Наземный транспорт. Скоростной внеуличный транспорт. Основные параметры организации транспортного обслуживания населения	Самостоятельная доработка аудиторных заданий; подготовка к устному контрольному опросу, подготовка тематических докладов/презентации
10	1-9 Экзамен	7	-	Систематизация изученного материала, подготовка к зачету, экзамену.

Итого:	21		
---------------	-----------	--	--

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: проектный метод, словесный метод, дискуссии; основные формы организации учебного процесса – лекции, практические занятия, практические индивидуальные консультации.

6. Тематика курсового проекта

Курсовой проект учебным планом не предусмотрен.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Оценка результатов освоения учебной дисциплины в 9 семестре проводится в форме зачета.

Система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в Таблице 8.1.

Таблица 8.1

Оценка	Критерии оценивания
«Зачёт»	Необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины задания выполнены, качество выполнения большинства из них на высоком уровне.
«Незачёт»	Некоторые практические навыки работы не сформированы. Предусмотренные рабочей программой учебные задания не выполнены, или выполнены с грубыми ошибками.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

1. ЭБС «Издательства Лань»;
2. ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
3. Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
4. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
5. ЭБС «IPRbooks»;
6. Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина;
7. Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);
8. Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);
9. ЭБС «Перспект»;
10. ЭБС «Консультант студент».

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства

11. MS Office 2007
12. Archicad 21
13. AutocAD Civil 3D 2018
14. Photoshop Extended CS6 13.0 MLP AOO License RU

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	-	Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система
2	-	Компьютеры в локальной сети университета

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые задания. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь инженерные калькуляторы и

соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на практическом (лабораторном) занятии **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. На занятиях преподаватель дает рекомендации, необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны изучить теоретический материал и разобрать все необходимые для его усвоения практические примеры. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны добиться ясного понимания изучаемого материала и выполняемых работ (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: **Инженерная подготовка территорий и транспорт**
 Код, направление подготовки: **07.03.03 Дизайн архитектурной среды**
 Направленность: **Проектирование интерьера**

Зачёт:

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Незачёт	Зачёт
УК-2	Знать: УК-2.3-1.1 актуальную нормативную документацию по архитектурному проектированию, особенно для маломобильных групп населения.	Не знает или знает не в полном объёме актуальную нормативную документацию по архитектурному проектированию, особенно для маломобильных групп населения.	Знает актуальную нормативную документацию по архитектурному проектированию, особенно для маломобильных групп населения.
	Уметь: УК-2.У-1.1 анализировать и понимать суть проектной задачи и выбирать подходящие средства и методы для ее решения	Не умеет анализировать и понимать суть проектной задачи и выбирать подходящие средства и методы для ее решения или умеет, допуская ряд ошибок.	Умеет анализировать и понимать суть проектной задачи и выбирать подходящие средства и методы для ее решения.
	Владеть: УК-2.В-1.1 навыком конкретизации поставленной задачи; УК-2.В-2.1 актуальной информацией нормативных правовых актов.	Не владеет или не в полном объёме владеет навыком конкретизации поставленной задачи; не владеет актуальной информацией нормативных правовых актов.	Владеет навыком конкретизации поставленной задачи; хорошо владеет актуальной информацией нормативных правовых актов.
ПКС-3	Знать: ПКС-3.3-1 требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; ПКС-3.3-2 социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) и экономические требования к различным типам объектов проектирования и строительства; ПКС-3.3-3 состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; ПКС-3.3-4	Не знает или знает не в полном объёме требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; не знает или знает не в полном объёме социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) и экономические требования к различным типам объектов проектирования и строительства; не знает или знает не в полном объёме состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; не знает или знает не в полном объёме методы и приемы автоматизированного проектирования.	Знает требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; знает социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе, учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) и экономические требования к различным типам объектов проектирования и строительства; знает состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; знает методы и приемы автоматизированного проектирования.

	методы и приемы автоматизированного проектирования.		
	<p>Уметь:</p> <p>ПКС-3.У-1 участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений объекта проектирования и строительства;</p> <p>ПКС-3.У-2 участвовать в разработке и оформлении проектной документации;</p> <p>ПКС-3.У-3 проводить расчет технико-экономических показателей;</p> <p>ПКС-3.У-4 использовать средства автоматизации архитектурного и дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования.</p>	<p>Не умеет участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений объекта проектирования и строительства или умеет, допуская ряд ошибок; не умеет участвовать в разработке и оформлении проектной документации или умеет, допуская ряд ошибок; не умеет проводить расчет технико-экономических показателей или умеет, допуская ряд ошибок; не умеет использовать средства автоматизации архитектурного и дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования или умеет, допуская ряд ошибок.</p>	<p>Умеет участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских решений объекта проектирования и строительства; умеет участвовать в разработке и оформлении проектной документации; умеет проводить расчет технико-экономических показателей; умеет использовать средства автоматизации архитектурного и дизайнерского проектирования и компьютерного моделирования.</p>
	<p>Владеть:</p> <p>ПКС-3.В-1 методом проведения предпроектных исследований в архитектурно-дизайнерском проектировании.</p>	<p>Не владеет или не в полном объеме владеет методом проведения предпроектных исследований в архитектурно-дизайнерском проектировании.</p>	<p>Владеет методом проведения предпроектных исследований в архитектурно-дизайнерском проектировании.</p>
ПКС-6	<p>Знать:</p> <p>ПКС-6.3-1 требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию;</p> <p>ПКС-6.3-2 социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, эргономические и экономические требования к объектам градостроительного проектирования;</p> <p>ПКС-6.3-3 состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;</p> <p>ПКС-6.3-4 методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.</p>	<p>Не знает или знает не в полном объеме требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; не знает или знает не в полном объеме социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, эргономические и экономические требования к объектам градостроительного проектирования; не знает или знает не в полном объеме состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; не знает или знает не в полном объеме методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.</p>	<p>Знает требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; знает социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, эргономические и экономические требования к объектам градостроительного проектирования; знает состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; знает методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.</p>
	<p>Уметь:</p> <p>ПКС-6.У-1 участвовать в обосновании выбора градостроительных решений применительно к проектам планировки и застройки территории;</p> <p>ПКС-6.У-2 участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию;</p> <p>ПКС-6.У-3 проводить расчет технико-экономических показателей;</p> <p>ПКС-6.У-4 использовать средства</p>	<p>Не умеет участвовать в обосновании выбора градостроительных решений применительно к проектам планировки и застройки территории или умеет, допуская ряд ошибок; не умеет участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию или умеет, допуская ряд ошибок; не умеет проводить расчет технико-экономических показателей или умеет, допуская ряд ошибок; не умеет использовать средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования или умеет, допуская ряд ошибок.</p>	<p>Умеет участвовать в обосновании выбора градостроительных решений применительно к проектам планировки и застройки территории; умеет участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию; умеет проводить расчет технико-экономических показателей; умеет использовать средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования</p>

автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования		
Владеть: ПКС-6.В-1 методами и приемами автоматизированного проектирования; ПКС-6.В-2 навыком работы с основными программными комплексами проектирования, создания чертежей и моделей	Не владеет или не в полном объеме владеет методами и приемами автоматизированного проектирования; не владеет или не в полном объеме владеет навыком работы с основными программными комплексами проектирования, создания чертежей и моделей	Владеет методами и приемами автоматизированного проектирования; владеет навыком работы с основными программными комплексами проектирования, создания чертежей и моделей

**Дополнения и изменения
к рабочей учебной программе по дисциплине:
"Инженерная подготовка территорий и транспорт"
на 2018/2019 учебный год**

В рабочую учебную программу вносятся следующие дополнения (изменения):

1. Дополнить учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (включить: карта обеспечения дисциплины учебной и учебно-методической литературой и включить "База данных информационно-справочная и поисковая система" актуализировать,
2. Перечень литературы и методическое обеспечение актуализировать, в другой части работы методическое обеспечение актуально для 2016-2017 учебного года

Дополнения и изменения внес

Доцент каф. ДАС  Клименко А.И.
Доцент каф. ДАС  Федюков В.Н.

Дополнения (изменения) в рабочую учебную программу рассмотрен и одобрены на заседании кафедры. Протокол от "1" 28.08 2018г.

СОГЛАСОВАНО:
Заведующий кафедрой



А.И.Клименко

