

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной
деятельности

_____ С.Т. Князев
«__» _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1156910	Благоустройство селитебных территорий

Екатеринбург

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Образовательная программа 1. Строительство зданий, сооружений и развитие территорий	Код ОП 1. 08.03.01/33.01
Направление подготовки 1. Строительство	Код направления и уровня подготовки 1. 08.03.01

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Банникова Лариса Александровна	без ученой степени, без ученого звания	И.о. заведующего кафедрой	Кафедра городского строительства
2	Михальченко Ольга Олеговна	без ученой степени, без ученого звания	Ассистент	городского строительства

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Благоустройство селитебных территорий

1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль посвящен изучению типологии городских пространств, факторов, влияющих на проектирование благоустройства, изучению основных планировочных элементов городской среды и освоению алгоритмов их проектирования, изучению видов зеленых насаждений, видов покрытий и оборудования, в том числе освещения, правил проектирования, строительства и эксплуатации ландшафта.

1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Благоустройство селитебных территорий	6
ИТОГО по модулю:		6

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	<ol style="list-style-type: none">1. Планировка, застройка и реконструкция населенных мест2. Организация поверхностного водоотвода3. Подземные сети
Постреквизиты и кореквизиты модуля	<ol style="list-style-type: none">1. Инженерная подготовка территорий2. Реконструкция застройки и благоустройства

1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
1	2	3
Благоустройство селитебных территорий	ПК-7 - Способность осуществлять сбор и обработку исходных данных для проектирования технической	З-1 - Перечислять состав, содержание и требования к градостроительной документации разных уровней З-2 - Перечислять методы, приемы, средства и порядок проведения обследований объектов градостроительной деятельности,

	<p>документации по развитию населенных мест, структурно-планировочных элементов, объектов транспортной и инженерной инфраструктуры</p>	<p>установленные требования к таким обследованиям</p> <p>З-3 - Формулировать методику проведения пространственного и градостроительного анализа территории</p> <p>У-1 - Находить исходные данные, необходимые для анализа документации по объектам градостроительной деятельности</p> <p>У-2 - Оценивать состав и содержание документации по объектам градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями</p> <p>У-3 - Проводить обследование объекта градостроительной деятельности, его частей, основания или окружающей среды в соответствии с установленными требованиями</p> <p>У-4 - Организовывать обследование объекта градостроительной деятельности</p> <p>У-5 - Использовать проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации</p> <p>П-1 - Выбирать методики, инструменты и средства выполнения документальных исследований объекта градостроительной деятельности в соответствии с полученным заданием</p> <p>П-2 - Выбирать методики, инструменты и средства выполнения документальных исследований объекта градостроительной деятельности в соответствии с полученным заданием</p> <p>П-3 - Проводить натурное обследования объекта градостроительной деятельности, его частей и окружающей среды</p> <p>П-4 - Искать и собирать информацию, необходимую для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации</p>
	<p>ПК-8 - Способность подготовить технико-</p>	<p>З-1 - Знать систему понятий, требований, методов разработки и реализации</p>

	<p>экономическое обоснование проектных решений, выполнять расчеты по всем направлениям градостроительного проектирования, в том числе в условиях реконструкции</p>	<p>мероприятий градостроительного проектировании</p> <p>З-2 - Знать требования технической документации сферы градостроительной деятельности</p> <p>У-1 - Находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для моделирования и расчетного анализа инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности</p> <p>П-1 - Пояснять и обосновывать положения документации в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в случае необходимости</p> <p>П-2 - Выполнять необходимые расчеты для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности</p> <p>П-3 - Разрабатывать технические проекты в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями</p> <p>П-4 - Разрабатывать рабочую документацию в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p>
	<p>ПК-9 - Способность осуществлять разработку проектной и рабочей технической документации по развитию населенных мест, структурно-планировочных элементов, объектов транспортной и инженерной инфраструктуры, в том числе в условиях реконструкции</p>	<p>З-1 - Перечислять состав, содержание и требования к градостроительной документации</p> <p>З-2 - Перечислять системы и методы проектирования, создания и эксплуатации объектов капитального строительства, инженерных систем, объектов транспортной и социальной инфраструктуры</p> <p>З-3 - Перечислять руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности</p> <p>З-4 - Перечислять профессиональные средства визуализации и презентации градостроительных исследований,</p>

		<p>проектных решений и материалов градостроительной документации</p> <p>У-1 - Оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности</p> <p>У-2 - Определять значимые свойства объектов градостроительной деятельности, их окружения или их частей</p> <p>У-3 - Разрабатывать решения для формирования проектной продукции инженерно-технического проектирования в градостроительной деятельности</p> <p>П-1 - Оформлять документацию в соответствии с установленными требованиями к различным видам градостроительной документации</p> <p>П-2 - Представлять комплект градостроительной документации и подготавливать презентационные материалы</p>
	<p>ПК-10 - Способность учитывать в проектной градостроительной документации требования в области оценки качества, охраны окружающей среды и другие специфические требования органов экспертизы; осуществлять оценку качества выполнения проектных и строительных работ</p>	<p>З-1 - Перечислять виды градостроительной документации, их взаимосвязи, методологии, методики и технологии их разработки в Российской Федерации</p> <p>З-2 - Формулировать принципы устойчивого развития территорий</p> <p>З-3 - Перечислять принципы стратегического планирования развития территорий и поселений</p> <p>З-4 - Формулировать принципы градостроительного проектирования и планировки территории</p> <p>З-5 - Знать институциональную организацию градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в Российской Федерации</p> <p>З-6 - Формулировать принципы организации регулирования градостроительной деятельности органами государственной власти и местного самоуправления в Российской Федерации</p>

		<p>У-1 - Анализировать и оценивать риски сферы инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности</p> <p>У-2 - Прогнозировать природно-техногенные опасности, внешние воздействия для оценки рисков применительно к объекту градостроительной деятельности</p> <p>П-1 - Определять достаточности сведений, полученных в результате исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности</p>
	<p>ПК-11 - Способность применять современные информационные технологии и средства автоматизации градостроительного проектирования, адаптировать новые технологии к условиям производства проектных и строительных работ</p>	<p>З-1 - Перечислять пункты содержание отчета по выполненным инженерно-геодезическим работам</p> <p>З-2 - Перечислять современные информационные технологии и средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы</p> <p>З-3 - Перечислять средства информационно-коммуникационных технологий, в том числе средства автоматизации деятельности, включая автоматизированные информационные системы, в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</p> <p>З-4 - Перечислять средства информационного обеспечения градостроительной деятельности</p> <p>У-1 - Уметь использовать программное обеспечение для создания в электронном виде инженерных топографических планов и моделей местности для информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией</p> <p>У-2 - Анализировать большие массивы информации профессионального содержания в ходе исследования документации по объектам градостроительной деятельности</p> <p>У-3 - Составлять расчетные схемы, действующие нагрузки, иные свойства</p>

		<p>элементов проектируемого объекта и его взаимодействия с окружающей средой с соблюдением установленных требований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности</p> <p>П-1 - Выбирать программные продукты для обработки результатов инженерно-геодезических работ</p> <p>П-2 - Создавать электронные инженерные планы и цифровые математические модели местности для информационных систем обеспечения градостроительной деятельности геодезической информацией</p> <p>П-3 - Моделировать свойства элементов объекта и его взаимодействия с окружающей средой с соблюдением установленных требований для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности</p>
	<p>ПК-12 - Способность демонстрировать и применять знание и понимание норм правового регулирования в процессе осуществления градостроительной деятельности</p>	<p>З-1 - Перечислять нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности</p> <p>З-2 - Перечислять состав, содержание и требования к градостроительной документации разных уровней</p> <p>З-3 - Формулировать принципы организации регулирования градостроительной деятельности органами государственной власти и местного самоуправления в Российской Федерации</p> <p>З-4 - Формулировать требования нормативных правовых актов и документов, регламентирующих сферу пространственного преобразования территорий в Российской Федерации</p> <p>З-5 - Формулировать порядок организации нормативно-правового обеспечения градостроительной деятельности</p> <p>У-1 - Оценивать состав и содержание документации по объектам градостроительной деятельности в</p>

		<p>соответствии с установленными требованиями</p> <p>У-2 - Анализировать и оценивать технические решения проектируемых объектов градостроительного проектирования, включая сети и системы инженерно-технического обеспечения и коммунальной инфраструктуры, на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности</p> <p>П-1 - Формировать и анализировать перечень требований задания и собранной информации, включая результаты исследований, для проектирования объектов градостроительной деятельности</p>
	<p>ПК-13 - Способность демонстрировать понимание принципов ценообразования, основных методов демографии и экономики в сфере градостроительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>З-1 - Перечислять стандарты и нормативы предоставления жилищно-коммунальных услуг</p> <p>З-2 - Формулировать алгоритм учета жилищного фонда</p> <p>З-3 - Перечислять требования к качеству предоставляемых жилищно-коммунальных услуг</p> <p>З-4 - Формулировать порядок подготовки проектной документации по благоустройству</p> <p>У-1 - Обрабатывать и анализировать собранную исходную информацию о техническом состоянии объектов коммунальной инфраструктуры</p> <p>П-1 - Выявлять потребности в ремонтах и составление планов ремонтных работ жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры</p> <p>П-2 - Находить актуальные нормативно-методические и другие руководящие документы по эксплуатации объектов коммунальной инфраструктуры, строительных норм и правил</p>
	<p>ПК-14 - Способность принимать участие в процессах управления объектами жилищно-коммунальной сферы и</p>	<p>З-1 - Формулировать правила охраны труда при проведении контроля эксплуатации и содержания жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры</p>

	<p>технической эксплуатации зданий, сооружений, городских территорий</p>	<p>З-2 - Формулировать правила и нормы технической эксплуатации</p> <p>З-3 - Формулировать правила технического обслуживания, текущего и капитального ремонта жилищного фонда</p> <p>З-4 - Формулировать правила и нормы содержания объектов озеленения</p> <p>У-1 - Уметь организовывать контроль технического и санитарного состояния жилищного фонда</p> <p>У-2 - Разрабатывать административный регламент оказания услуг по техническому учету жилищного фонда</p> <p>П-1 - Систематизировать исходную информацию о техническом и технологическом состоянии объектов коммунальной инфраструктуры, их бесперебойной работе и авариях</p> <p>П-2 - Обобщать результаты комплексного обследования о техническом состоянии объектов коммунальной инфраструктуры</p>
--	--	---

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Благоустройство селитебных территорий

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Михальченко Ольга Олеговна	без ученой степени, без ученого звания	Ассистент	городского строительства

Рекомендовано учебно-методическим советом института Строительства и Архитектуры

Протокол № 1 от 31.08.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Михальченко Ольга Олеговна, Ассистент, городского строительства

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Введение	Цель и задача дисциплины, связь с другими дисциплинами
P2	Проектирование благоустройства жилой территории	
P2. T1	Первичные планировочные элементы благоустройства	Функциональное назначение первичных планировочных элементов, обоснование номенклатуры ППЭ: детских игровых площадок, площадок отдыха взрослых, физкультурных площадок, хозяйственных площадок, автостоянок. Типология пространств, зонирование и размещение ППЭ в зависимости от типа городского пространства
P2. T2	Принципы расчета и планировочной организации элементов внешнего благоустройства	Социально-демографические, природно-климатические и планировочные предпосылки организации благоустройства. Расчетные нормы проектирования. Требования к размещению элементов благоустройства. Особенности планировочной организации площадок различного назначения. Организация движения транспорта и пешеходов в пределах жилых территорий. Доступность городской среды для маломобильных групп населения

P2. T3	Методика решения плана благоустройства	Анализ градостроительной ситуации, микроклиматических условий, транспортного и пешеходного движения с целью оптимизации взаимного размещения всех планировочных элементов благоустройства. Функциональное зонирование пространств различных типов. Алгоритмы проектирования и наполнения зон. Последовательность проектирования плана благоустройства. Санитарно-гигиенические и экологические требования при проектировании благоустройства
P2. T4	Оборудование площадок	Типы оборудования для различного вида площадок. Подбор и стилистическое сочетание элементов благоустройства. Уличная мебель, детское игровое и спортивное оборудование в современном благоустройстве. Требования безопасности, предъявляемые к оборудованию
P3	Конструкции дорожных одежд, покрытий дорожек и площадок	
P3. T1	Дорожные одежды	Назначение дорожной одежды. Требования к дорожной одежде. Классификация дорожных одежд, область применения различных видов дорожных одежд. Конструктивные слои дорожной одежды. Примеры ДО различных видов
P3. T2	Типы покрытий дорожек и площадок	Классификация типов покрытий дорожек и площадок. Требования к покрытиям. Примеры конструкций покрытий. Факторы, влияющие на выбор типа и конструкцию покрытия. Конструктивные узлы сопряжения различных типов покрытий между собой и с газоном озеленением.
P4	Инженерно-мелиоративное значение зеленых насаждений	
P4. T1	Влияние зеленых насаждений на тепловой режим	Понятие коэффициента отражения солнечного излучения для различных материалов и различных пород деревьев. Влияние озеленения на микроклимат. Рекомендации по улучшению теплового режима в пределах пешеходной части улиц и на жилых территориях
P4. T2	Влияние зеленых насаждений на ветровой режим и снегоперенос	Конструкции ветрозащитных лесных полос, их влияние на степень подвижности воздуха и снегоперенос. Применение ветро- и снегозащитных лесных полос на жилых территориях с учетом сезонной розы ветров
P4. T3	Влияние зеленых насаждений на влажность воздуха	Влияние влажности воздуха на теплоощущение человека. Зависимость изменения влажностного режима от величины зеленого массива
P4. T4	Влияние зеленых насаждений на чистоту воздуха	Значение фотосинтеза, пылезащитных и фитонцидных свойств зеленых насаждений на состав и чистоту воздуха. Особенности различных пород деревьев и кустарников, оказывающих влияние на оздоровление воздушного бассейна города
P5	Проектирование озеленения	

P5.T1	Система озеленения города Классификация зеленых насаждений	Требования к системе озеленения. Классификация зеленых насаждений. Нормы проектирования озеленения
P5.T2	Озеленения жилых территорий	Принципы организации системы озеленения жилых территорий. Методика проектирования планов озеленения. Узлы посадки деревьев
P5.T3	Приемы посадок зеленых насаждений	Приемы посадок зеленых насаждений. Область применения различных видов зеленых насаждений. Подходы к составлению дендропланов и подбору растений. Сочетаемость различных видов растений
P5.T4	Принципы подбора растений для пейзажных композиций	Функциональное и композиционное назначение зеленых насаждений. Экологический, фитоценотический, систематический, физиономический принципы подбора пород. Рекомендации по подбору растений в группировки
P5.T5	Стили ландшафтной архитектуры	Регулярный и свободный стили ландшафтной архитектуры, основные особенности и различия. Возможность использования различных стилей ландшафтной архитектуры
P5.T6	Зеленые кровли и вертикальное озеленение	Типы зеленых кровель. Типы конструкций зеленых фасадов. Виды растений для вертикального озеленения. Влияние на городскую среду, климат, экологию. Конструкция зеленой кровли и применяемые материалы. Посадка различных видов растений на кровле – узлы и технологии
P6	Основные правила приемки работ по благоустройству и озеленению	Требования к качеству выполнения работ по устройству покрытий проездов и площадок, требования к качеству посадочного материала при озеленении территории
P7	Благоустройство и озеленение эксплуатируемых кровель	Современные тенденции организации благоустройства. Эксплуатируемые кровли, сады на крышах. Использование площадей над подземными гаражами
P8	Инженерные вопросы проектирования парков	
P8.T1	Краткий исторический обзор паркового строительства	История садово-паркового строительства, особенности парков разных стран и времен
P8.T2	Функциональное зонирование парка	Классификация парков. Значение функционального зонирования парка. Основные функциональные зоны парка. Требования к размещению функциональных зон. Влияние градостроительной ситуации, природно-климатических, ландшафтных и социально-демографических условий на функциональное зонирование парка
P8.T3	Расчет посещаемости парка	Методы расчета посещаемости парка. Суть методов. Факторы, влияющие на выбор метода расчета. Учет рекреационных нагрузок, посещаемости отдельных зон при распределении территории парка по функциональным зонам и назначении режима пользования природным комплексом
P9	Ландшафтное освещение	Назначение ландшафтного освещения. Типология освещения, виды приборов, цветовая температура

P10	Специальные мероприятия	Водно-зеленый каркас города. Водный менеджмент. Элементы водно-зеленой инфраструктуры, особенности применения. Принципиальные конструкции
------------	-------------------------	---

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	профориентационная деятельность целенаправленная работа с информацией для использования в практических целях	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности Технология анализа образовательных задач	ПК-7 - Способность осуществлять сбор и обработку исходных данных для проектирования технической документации по развитию населенных мест, структурно-планировочных элементов, объектов транспортной и инженерной инфраструктуры	П-1 - Выбирать методики, инструменты и средства выполнения документальных исследований объекта градостроительной деятельности в соответствии с полученным заданием П-3 - Проводить натурное обследования объекта градостроительной деятельности, его частей и окружающей среды П-4 - Искать и собирать информацию, необходимую для разработки содержательных частей и разделов градостроительной документации
			ПК-9 - Способность осуществлять разработку проектной и рабочей технической	П-2 - Представлять комплект градостроительной документации и подготавливать презентационные

			документации по развитию населенных мест, структурно-планировочных элементов, объектов транспортной и инженерной инфраструктуры, в том числе в условиях реконструкции	материалы
--	--	--	---	-----------

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Благоустройство селитебных территорий

Электронные ресурсы (издания)

1. Авраменко, , И. М.; Деревья и кустарники в ландшафтном дизайне; Аделант, Москва; 2009; <http://www.iprbookshop.ru/44074.html> (Электронное издание)
2. Рыжанкова, , Л. Н.; Общие и специальные виды обустройства территорий : учебное пособие.; Российский университет дружбы народов, Москва; 2011; <http://www.iprbookshop.ru/11538.html> (Электронное издание)
3. Вихров, , В. И.; Инженерные изыскания и строительная климатология : учебное пособие.; Вышэйшая школа, Минск; 2013; <http://www.iprbookshop.ru/24056.html> (Электронное издание)
4. Лещинская, , В. В.; Водоемы в саду. Пруды, ручьи и фонтаны; Аделант, Москва; 2009; <http://www.iprbookshop.ru/44061.html> (Электронное издание)
5. Самойлов, , В. С.; Дренаж и очистка сточных вод; Аделант, Москва; 2009; <http://www.iprbookshop.ru/44082.html> (Электронное издание)
6. Корзун, , Н. Л.; Инженерные средства благоустройства городской среды : учебное пособие для практических занятий студентов специальностей 270100 «архитектура», магистерской программы «архитектура устойчивой среды обитания» 270100.68 (аусм).; Вузовское образование, Саратов; 2014; <http://www.iprbookshop.ru/20407.html> (Электронное издание)
7. Исяньюлова, , Р. Р.; Современные технологии садово-паркового и ландшафтного строительства : учебное пособие для спо.; Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, Саратов, Москва; 2020; <http://www.iprbookshop.ru/97307.html> (Электронное издание)

Печатные издания

1. Бирюков, Л. Е.; Основы планировки и благоустройства населенных мест и промышленных территорий : Учеб. пособие для вузов.; Высш.шк., Москва; 1978 (3 экз.)
2. Шепелев, Н. П., Шумилов, М. С.; Реконструкция городской застройки : Учебник для строит. специальностей вузов.; Высшая школа, Москва; 2000 (5 экз.)
3. Николаевская, И. А.; Благоустройство территорий : Учеб. пособие для студентов учреждений сред.

проф. образования, обучающихся по специальности 2902 "Стр-во и эксплуатация зданий и сооружений"; Академия : Мастерство, Москва; 2002 (10 экз.)

4. , Денисов, В. Н., Половцев, И. Н., Макаров, А. И., Евдокимов, В. Т.; Благоустройство жилых территорий; [МАНЭБ], Санкт-Петербург; 2004 (5 экз.)

5. Горохов, В. А.; Зеленая природа города : Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности направления "Архитектура"; Стройиздат, Москва; 2003 (2 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004г. №191-ФЗ. [электронный ресурс]/. – Режим доступа: <http://sk5-410-lib-te.at.urfu.ru/docs/d?nd=901919338>

2. СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений/Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*/2011, - 105 с.

3. СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001»

4. СП 31-115-2006 «Открытые плоскостные физкультурно-спортивные сооружения»

5. ИС «Техэксперт». Режим доступа из корпоративной сети университета: <http://sk5-410-lib-te.at.urfu.ru/docs/>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Благоустройство селитебных территорий

Сведения об оснащении дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство	WinEDUA3 ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES M365AppsForEnterpriseEDU ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr

		Подключение к сети Интернет	
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Подключение к сети Интернет	WinEDUA3 ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES M365AppsForEnterpriseEDU ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr
3	Лабораторные занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Не требуется
4	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная	Не требуется
5	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя	Не требуется
6	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Подключение к сети Интернет	WinEDUA3 ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES M365AppsForEnterpriseEDU ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr