

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет строительства и экологии

Кафедра Строительства

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета

Калугин А.В.

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ОД.1.Урбанистические тенденции развития строительства высотных и
большепролетных зданий и сооружений

на 108 часа(ов), 3 зачетных(ые) единиц(ы)

для направления подготовки (специальности) 08.05.01 – Строительство уникальных
зданий и сооружений

составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от
« ____ » _____ 20 ____ г. № _____

Специализация – Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений
(для набора 2018)

Форма обучения очная

1. Организационно-методический раздел

1.1 Цель и задачи дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины:

Формирование у студентов базовых знаний о современных тенденциях урбанистического развития строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений с позиций развития современной архитектуры и градостроительства.

Задачи изучения дисциплины:

- дать представление о возникновении городов на Земле, как о форме бытия, сознания и развития социальных процессов;
- научить методике анализа формы, функции, структуры города;
- изложить понятие урбанизированных городских пространств, как объекта архитектурно-градостроительного проектирования;
- обучить принципам формирования и взаимодействия основных структурных образований города, основам вариантного проектирования планов развития городского пространства, современным методам оценки городского пространства;
- ознакомить с особенностями функционально-планировочной организации высотных комплексов и градостроительных ансамблей, включающих большепролетные здания;
- сформировать понимание основ, закономерностей и особенностей организации и развития урбанизированных пространств и комплексов, нового понимания городской среды;
- освоение знаний по градостроительному проектированию с учетом современных требований к охране окружающей среды;
- сформировать понимание проблемы организации урбанизированной среды для самостоятельного решения проблем научно-познавательного и производственного характера.

1.2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП

Дисциплина относится к вариативной части обязательных дисциплин. В преподавании дисциплины должна быть обеспечена преемственность и логическая связь с предшествующими дисциплинами (инженерная графика, гидравлика, геодезия, инженерная геология, история, культурология, психологии, архитектура, история архитектуры, строительная физика, инженерные системы зданий и сооружений, экология, экономика). Это позволяет в данном курсе рассматривать отраслевые вопросы синтетически в аспекте всего города в целом.

1.3. Объем дисциплины (модуля) с указанием трудоемкости всех видов учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы), 108 часов.

Очная форма

Виды занятий	Распределение по семестрам	Всего часов
	8 семестр	
Общая трудоемкость		108
Аудиторные занятия, в т.ч.	54	54
лекционные (ЛК)	18	18

практические (семинарские) (ПЗ, СЗ)	36	36
лабораторные (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа студентов (СРС)	54	54
Форма промежуточной аттестации в семестре	Зачет	0
Курсовая работа (курсовой проект) (КР, КП)		

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Индекс компетенции	Содержание компетенции
ПК-1	знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест
ПК-10	знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности
ПСК-1.2	владением знаниями нормативной базы проектирования и мониторинга высотных и большепролетных зданий и сооружений

Планируемые результаты обучения по дисциплине для последовательного достижения уровней сформированности компетенций

Результат обучения	
	Пороговый: 1) терминологию дисциплины; 2) отечественную и мировую историю строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений; 3) градостроительные аспекты формирования комплексов, включающих высотные и большепролетные здания

Знать	Стандартный: 1) типологию гражданских зданий; 2) градообразующие факторы и принципы выбора территории для градостроительного освоения; 3) схемы планировочной организации территорий; 4) конструктивные системы и схемы зданий и сооружений; 5) основы инженерного оборудования зданий; 6) основы разработки проекта инженерной подготовки территории
	Эталонный: 1) принципы проектирования и планомерного развития урбанизированной среды города; 2) принципы планировочной организации и объемно-пространственного решения городских пространств, включающих уникальные здания и сооружения; 3) транспортную структуру города 4) архитектурные стили зданий
Уметь	Пороговый: 1) оценивать влияние современной архитектуры на сложившуюся историческую и культурную застройку городов и населенных мест
	Стандартный: 1) анализировать существующую застройку и элементы территории по качеству размещения их и удобству для перспективного использования; 2) определять узловые точки каркаса города, благоприятные для размещения уникальных зданий
	Эталонный: 1) определять функционально-планировочные принципы формирования пространственно-планировочной структуры высотных и большепролетных зданий; 2) устанавливать взаимное расположение структурных элементов в комплексах, включающих уникальные высотные и большепролетные здания; 3) определить комплекс инженерных и конструктивных мероприятий при строительстве уникальных зданий и сооружений; 4) определять конструктивные характеристики и особенности зданий и сооружений; 5) выбирать варианты архитектурно-планировочных решений городских комплексов
	Пороговый: 1) основными подходами к оценке влияния строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений на сложившуюся историческую и культурную застройку городов и населенных мест

Владеть	Стандартный: 1) информацией по формированию объемно-пространственной композиции города; 2) архитектурно-климатическими и функциональными основами проектирования; 3) теоретическими основами функциональной и планировочной организации комплексов уникальных зданий и сооружений; 4) архитектурно-конструктивными и композиционными приемами формирования уникальных зданий; 5) физико-техническими основами конструирования зданий и их элементов; 6) знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта
	Эталонный: 1) навыками самостоятельного изучения и анализа современной проектной и деятельности в области строительства уникальных зданий, сооружений и комплексов; 2) владением знаний нормативной базы градостроительного проектирования

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Наименование раздела	Всего часов	Аудиторные занятия			СРС
				ЛК	ПЗ(СЗ)	ЛР	
1	1-2	Мировая и отечественная история градостроительства	18	4	8		6
2	3	Градостроительных концепций организации урбанизированной городской среды	18	2	4		12
3	4-6	Планировочная организация и объемно-пространственное решение городских пространств, включая уникальные здания и сооружения	30	6	12		12
4	7-8	Градостроительные условия размещения высотных и большепролетных зданий	22	4	6		12
5	9	Архитектурно-художественные аспекты проектирования высотных и большепролетных зданий и комплексов	20	2	6		12
Итого			108	18	36	0	54

3.2. Лекционные занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание лекционных занятий
1	1-2	Исторические условия возникновения городов. Градостроительство Древних веков Градостроительство XVIII-XX вв.
2	3	Принципы планировочной организации и объемно-пространственного решения городских пространств. Масштабы и темпы урбанизации. Современные агломерации, конурбации, субурбанизации
3	4-6	Город как объект проектирования. Цели и задачи градостроительства. градостроительная типология городов. Градостроительные принципы проектирования. Общие требования к территории города Природные факторы, влияющие на выбор территории населенного места. Градостроительные условия размещения высотных и большепролетных зданий. Функциональное зонирование территории города Транспортно-планировочные схемы городов. Классификация городских улиц и дорог. Улично-дорожная сеть города
4	7-8	Общие сведения об освоении городских территорий с неблагоприятными природными условиями. Мероприятия по инженерной подготовке городских территорий Вертикальная планировка территории. Цели и задачи вертикальной планировки. Методы вертикальной планировки. Виды городских инженерных коммуникаций.
5	9	Художественный образ в архитектуре высотных и большепролетных зданий. Декоративные средства и приемы, применяемые в современных высотных и большепролетных зданиях; гармонизация городской среды

3.3. Практические (семинарские) занятия

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание практических(семинарских) занятий
--------	---------------	--

1	1-2	Подготовка и просмотр презентаций студентов по уникальным мировым объектам истории архитектуры и градостроительства. Русское градостроительство в IX –XV вв. Выдающие города Древней Руси (Киев, Псков, Владимир, Новгород, Суздаль). Градостроительство Московского государства XV-XVII вв. Градостроительство периода Российской империи XVIII-XIX вв. (Санкт-Петербург). Градостроительство IXX-XX в. (Северная Америка, Англия, Россия). Стили хай-тек, модернизм, постмодернизм
2	3	Урбанизация: понятия и определения. Тенденции и принципы развития современных урбанизированных территорий. Крупнейшие мегаполисы мира. Принципы планировочной организации и объемно-пространственного решения городских пространств. Масштабы и темпы урбанизации. Современные агломерации, конурбации, субурбанизации
3	4-6	Генеральный план города, района. Требования, этапы проектирования, состав проекта Выполнение клаузуры генплана многофункционального жилого комплекса (МФЖК) с расчетом территорий Учет противопожарных и санитарно-гигиенических требований при размещении зданий Структура и функции городского центра. Центры культурно-бытового обслуживания. Архитектурно-пространственная композиция городского центра. Транспортное обслуживание центра Проектирование транспортного обслуживания МФЖК Система зеленых территорий города. Влияние природно-климатических факторов на озеленение города. Композиционная взаимосвязь садов и парков с городской средой. Классификация зеленых насаждений
4	7-8	Разработка мероприятий по благоустройству МФЖК Разработка мероприятий по водоотводу с территории МФЖК Рациональная прокладка подземных коммуникаций к зданиям комплекса

5	9	Эскизная разработка выразительной архитектурной формы в общественном высотном и большепролетном здании с акцентированием местоположения Экологические приемы формирования городской среды Разработка эскиза генерального плана общественного здания большой вместимости (спортивного комплекса, торгового мола, культурно-развлекательного центра).
---	---	--

3.4. Лабораторные занятия

3.5. Организация самостоятельной работы

Очная форма

Модуль	Номер раздела	Содержание материала выносимого на самостоятельное изучение	Виды самостоятельной работы
1	1-2	Градостроительные проблемы г. Читы	реферат
		Идеальные и утопические города	презентация
		Идеальные и утопические города. Города будущего	презентация
2	3	Роль городов в процессе урбанизации	конспект
		Город в системе расселения	конспект
		Тенденции урбанизации XXI в.	конспект
		Особенности урбанизации в России	конспект
		Многофункциональные города, города-курорты, научные центры	конспект
3	4-6	Город как единое целое. Город как развивающаяся структура	презентация
		Современные формы организации жилой среды города (МФЖК)	конспект
		Формат МФЖК для гармонизации жизни человека («Эконом», «Премиум-класс», «Бизнес-класс»)	конспект
		Архитектурно-планировочная организация территории МФЖК	конспект
		Выполнение эскиза генплана МФЖК	клаузура

4	7-8	Анализ территории города: учет климата, рельефа, геологии. Особенности городов Забайкалья	презентация
		Транспортно-планировочная структура г. Читы; ее преимущества и недостатки	презентация
		Анализ расположения высотной застройки по территории в Чите	конспект
		Выполнение клаузуры генплана МФЖК с учетом требований оформления чертежей	клаузура
		Расчет баланса территории МФЖК с учетом нормативных требований	выполнение расчета
5	9	Состав проекта благоустройства жилых территорий	конспект
		Система зеленых территорий города	конспект
		Влияние природно-климатических факторов на озеленение города	конспект
		Композиционная взаимосвязь садов и парков с городской средой. Классификация зеленых насаждений	презентация
		Вертикальная планировка территории для отвода поверхностных вод	выполнение расчета
		Проектирование придомовой территории: размещение детских и спортивных площадок, парковок и гаражей	клаузура

4. Интерактивные формы образовательных технологий

Модуль	Номер раздела	Вид учебных занятий	Образовательные технологии	Количество часов
1	1-2	практика	интерактивные сообщения с использованием мультимедиа (использование презентаций)	10
2	3	практика	интерактивные сообщения с использованием мультимедиа (использование презентаций)	6
5	9	практика	интерактивные сообщения с использованием мультимедиа (использование презентаций)	6

5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

[Фонд оценочных средств](#)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

6.1.1. Печатные издания

1. Теодоронский В. С. Озеленение населенных мест с основами градостроительства : учебник / Теодоронский В. С., Горбатова В. И., Горбатов В. И. - Москва : Академия, 2011. - 128 с.
2. Теодоронский В. С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры : учебник / Теодоронский В. С., Сабо Е. Д., Фролова В. А; под ред. В.С. Теодоронского. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2008. - 352 с.

6.1.2. Издания из ЭБС

1. Особенности градостроительного проектирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ахременко С.А., Викторов Д.А. - М. : Издательство АСВ, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300287.html>
2. Основы проектирования урбанизированных комплексов [Электронный ресурс] : Монография / Климов Д.В. - М. : Издательство АСВ, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939439.html>
3. Методические основы клаузного проектирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Саркисова И.С. - М. : Издательство АСВ, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939545.html>
4. Эволюция градостроительного планирования поселений. Том 1. Общие представления о градостроительстве, промышленная революция, индустриальное производство [Электронный ресурс] : Учебник / Алексеев Ю.В., Сомов Г.Ю. - М. : Издательство АСВ, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300331.html>
5. Эволюция градостроительного планирования поселений. Том 2. Переход к постиндустриальному периоду [Электронный ресурс] : Учебник / Алексеев Ю.В., Сомов Г.Ю. - М. : Издательство АСВ, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300348.html>
6. Перцик Е. Н. Геоурбанистика : учебник / Перцик, Е. Н. - Москва : Академия, 2009. 432с.

6.2. Дополнительная литература

6.2.1. Печатные издания

1. Емельянович В.В., Гордиенко И.Г. Планировка жилого микрорайона: Метод.указ.- Чита:ЧитГУ, 2009- 32 с.
2. Инженерное благоустройство микрорайона : метод. указания / сост. В.В. Емельянович, И.Г. Гордиенко. - Чита : ЗабГУ, 2012. - 35 с.

6.2.2. Издания из ЭБС

1. International Journal for Computational Civil and Structural Engineering # 03.2012 [Электронный ресурс] : периодическое научное издание / под ред. В.Н. Сидорова. - М. : Издательство АСВ, 2012. - <http://www.studentlibrary.ru/book/1524-5845-2012-03.html>
2. Агломерация - градостроительные проблемы [Электронный ресурс] : Монография / Малоян Г.А. - М. : Издательство АСВ, 2010. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930936988.html>
3. "Благоустройство жилых зон городских территорий [Электронный ресурс] : Учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки "Строительство" (653500) / Казнов С.Д., Казнов С.С. - М. : Издательство АСВ, 2009." - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930936490.html>
4. Многофункциональный жилой комплекс [Электронный ресурс]: Учебное пособие / под общ. ред. Л.А. Солодиловой. - М. : Издательство АСВ, 2009. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930936681.html>

6.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Каждому студенту предоставляется возможность индивидуального дистанционного доступа из любой точки, в которой имеется Интернет, к информационно-справочным и

поисковым системам, электронно-библиотечным системам, с которыми у вуза заключен договор (ЭБС «Троицкий мост»; ЭБС «Лань»; ЭБС «Юрайт»; ЭБС «Консультант студента»; «Электронно-библиотечная система elibrary»; «Электронная библиотека диссертаций»). А также пользоваться бесплатными информационно-справочными и поисковыми системами (в соответствии с правилами разработчика сайта).

- 1 Сайт Министерства образования РФ <http://mon.gov.ru/structure/minister/>
- 2 Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
- 3 Электронная библиотека учебников <http://studentam.net/>
- 4 Библиотека строительства <http://www.zodchii.ws>
- 5 Библиотека технической литературы <http://techlib.org>
- 6 База данных нормативных документов для строительства <http://www.norm-load.ru>
- 7 Бесплатная информационно-справочная система онлайн доступа к полному собранию технических нормативно-правовых актов РФ <http://gostrf.com>.
- 8 Техноэксперт. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. <http://docs.cntd.ru>
- 9 Архитектурно-строительный портал <http://ais.by>

7. Перечень программного обеспечения

Программное обеспечение общего назначения: ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МераПро".

Программное обеспечение специального назначения:

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

672039, г. Чита, ул. Александро-Заводская, 30, ауд. 01-401

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового и дипломного проектирования (выполнения курсовых и дипломных работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая.

Переносное мультимедийное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран.

Компьютер (мониторы и системные блоки)-5шт. Принтеры-4шт.

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

672039, г. Чита, ул. Александро-Заводская, 30, ауд. 01-312

Компьютерный класс.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы Комплект специальной учебной мебели.

Системный блок 3 Cott 2302D + клавиатура, мышь + монитор packard bell Viseo243D (19 шт).

Системный блок 3 Cott 2302D + клавиатура, мышь + монитор LG E2041SX (1 шт.).

Принтер Xerox WorkCentre 3045 (1 шт.).

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

672039, г. Чита, ул. Александро-Заводская, 30, ауд. 01- 315

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового и дипломного проектирования (выполнения курсовых и дипломных работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы Комплект специальной учебной мебели.

Доска аудиторная меловая (передвижная поворотная).

Мультимедийный стационарный проектор.

Экран.

Компьютеры (11 шт.),

Принтер.

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

672039, г. Чита, ул. Александро-Заводская, 30, ауд. 01-317

Компьютерный класс.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового и дипломного проектирования (выполнения курсовых и дипломных работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы Комплект специальной учебной мебели.

Доска аудиторная меловая (передвижная поворотная).

Компьютеры (15 шт.),

Принтеры лазерные (2 шт.), принтеры матричные (2 шт.).

МФУ WorkCentre 3215 (1 шт.).

Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

9. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Курс включает в себя лекционные (18 часов), практические занятия (36 часов), самостоятельную работу студентов (54 часа).

Для полного освоения дисциплины студентам необходимо:

1. Прослушать лекции, на которых будут раскрыты основные темы дисциплины, даны рекомендации по самостоятельной подготовке, справочные материалы для изучения, а также индивидуальные задания к практическим занятиям. На лекции рекомендуется составить краткий конспект.

2. Самостоятельно готовиться к практическим занятиям: изучать теоретический материал, при самостоятельной подготовке по вопросам текущего контроля (тестирования) рекомендуется составить краткий конспект.

Лекции проводятся по плану, включающему вводную, основную и заключительную части. Вводная часть лекции – тема лекции, ключевые понятия, сущность которых раскрывается в основной (содержательной) её части. Заключительная часть лекции состоит из выводов, вытекающих из содержательной части, со ссылками на практические примеры в виде информационного материала по теме лекции. Таким информационным материалом могут служить новая учебно-методическая, научно-техническая и справочно-нормативная литература, публикации периодической печати, научные видеоматериалы и т.п.

Практические занятия - связующее звено в получении знаний студентами на лекциях и в процессе их самостоятельной работы. Целью практических занятий является углубление знаний студентов на конкретных, практических работах. Большая часть времени практических занятий посвящена материалу, необходимому студентам для решения непосредственно задач проектирования градостроительных объектов, а также приобретения навыков работы со справочно-нормативной и проектной документацией.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала может выполняться в библиотеке, аудиториях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях при подготовке презентаций и докладов по истории градостроительства. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Во время изучения дисциплины преподаватель проводит групповые и индивидуальные консультации для студентов.

Разработчик/группа разработчиков: Емельянович В.В., доцент

**Рассмотрена на заседании кафедры
(протокол от 01.09.2020 г. № 1)**