

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
высшего образования - программы бакалавриата
по направлению подготовки
08.03.01 Строительство,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основы градостроительства

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 2081
Подписал: заведующий кафедрой Федоров Виктор Сергеевич
Дата: 20.05.2024

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций, необходимых для решения задач, связанных с проектированием жилой застройки в городах, поселках городского типа с учетом близко расположенных промышленных предприятий.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ОПК-6 - Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов;

ОПК-10 - Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

критерии выбора территорий для застройки территорий промышленных предприятий и селитебных зон населенных мест; положения нормативных документов, касающихся инженерных изысканий, планировки и застройки населенных мест, безопасности зданий и сооружений;

Уметь:

разрабатывать принципиальные решения планировочных структур и генеральных планов предприятий и поселков; выбирать на основе существующих требований и реализовывать в проекте рациональные объемно-планировочные решения варианты застройки поселков и микрорайонов;

Владеть:

навыками зонирования селитебных территорий с учетом пожарной опасности и неблагоприятных воздействий внутренней и внешней среды; приемами проектирования компактной застройки территории поселков

городского типа и обеспечения в поселках, микрорайонах и жилых районах благоприятных условий для труда и отдыха населения, организации сферы услуг повседневного, периодического и эпизодического обслуживания;

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №4
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	64	64
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	32	32

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 44 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Цели и задачи архитектурного и строительного проектирования застройки населенных мест Принципы расселения, классификация населенных мест. Районная планировка и цели ее разработки. Определение необходимой численности населения городов и поселков. Задачи инженерных изысканий и выбор территории для промышленной и селитебной зон застройки. Учет требований охраны окружающей среды при застройке промышленной и селитебной зон.
2	Цели и задачи архитектурного и строительного проектирования застройки населенных мест Понятие об архитектурно-планировочной структуре (АПС) населенных мест. Социально-бытовые, функциональные и градостроительные требования к АПС. Принципы создания ансамблевой застройки с учетом местных природных условий.
3	Особенности проектирования жилых районов, микрорайонов и поселков Генеральный план населенного пункта и задачи, решаемые при его разработке. Принципы формирования границ жилых районов, микрорайонов, поселков.
4	Модель трехступенчатой системы культурно-бытового обслуживания населения жилого района Организация центра жилого района. Жилая застройка территории микрорайона и поселка, расположение учреждений повседневного и периодического обслуживания.
5	Учет санитарно-гигиенических условий при проектировании. Особенности планировки и застройки железнодорожных поселков.
6	Производственная и социальная инфраструктура населенных мест и задачи ее совершенствования Транспорт и улично-дорожная сеть, типы улиц, дорог их расчетные параметры. Красные линии застройки, их назначение и использование при проектировании. Ориентация и расположение улиц, площади населенных мест. Учет перспектив развития транспорта и улично-дорожной сети. Задачи благоустройства территории поселка и микрорайона. Особенности этапа технического проекта генерального плана как основы для строительного проектирования зданий и сооружений.
7	Инженерная подготовка территорий населенных пунктов. Принципы расположения инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, отопления, газоснабжения, электроснабжения, связи. Технико-экономические показатели территорий застройки селитебных территорий.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Основы архитектурного и строительного проектирования застройки населенных мест Установление минимальных инсоляционных и противопожарных разрывов между зданиями в застройке. Определение местонахождения поселка по отношению к промышленному предприятию с учетом господствующих направлений ветров и класса вредности промпредприятия. Определение секторов неблагоприятной ориентации жилых домов и детских учреждений
2	Выбор формы и размеров жилых домов, расчет их требуемого количества и площадей земельных участков Выбор формы и размеров общественных зданий, расчет их требуемого количества и площадей их

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	земельных участков. Предварительный выбор мест расположения учреждений повседневного и периодического обслуживания с учетом их доступности и удобства подходов.
3	Определение наиболее рационального расположения центральной площади и вокзального комплекса поселка. Уточнение расположения жилых домов, общественных зданий на эскизе генерального плана поселка с учетом действующих норм и формирования улично-дорожной сети. Обустройство земельных участков детских садов и школ, размещение площадок для отдыха детей, взрослого населения, занятия физкультурой, хозяйственных целей.
4	Особенности проектирования жилых районов, микрорайонов и поселков Уточнение расположения улично-дорожной сети в поселке с учетом зонирования земельных участков, выбор типов улиц, проездов, пешеходных дорожек с учетом красных линий и линий застройки, определение размещения автостоянок.
5	Особенности проектирования жилых районов, микрорайонов и поселков Решения по озеленению территории поселка, проектирование участков общепоселкового пользования, устройство малых архитектурных форм.
6	Корректировка эскиза генерального плана поселка и его оформление. Рассмотрение окончательного решения генерального плана поселка с экспликацией зданий и профилем характерной улицы. Технико-экономические показатели планировки и застройки поселка

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям.
2	Работа с лекционным материалом.
3	Выполнение курсовой работы.
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

При выдаче вариантов курсовой работы варьируются:

пункт строительства (Пенза, Игарка, Москва, Краснодар, Владивосток, Хабаровск и т.д.);

численность населённого пункта (от 1000 до 2000 чел.);

процентное распределение жилых домов (одно-, двух- и пятиэтажных);

площадь одного этажа или блока для 2-этажных домов (от 48 до 504 м²);

количество блоков 2-этажных блокированных домов (от 3 до 5);

норма земельного участка выделяемая под ясли-сад и школу на единицу вместимости (от 30 до 60 м²);

класс вредности промышленного предприятия (от I до V).

Например:

1. Пункт строительства – Астрахань; численность населения – 1500; 1-эт дома: 20%, 54м²; 2-эт дома: 20%, 60м², 3 блока; 5-эт дома 60%, 504м²; Норма земельного участка на единицу вместимости: Сад – 30, Школа – 40; класс вредности промышленного предприятия II.

2. Пункт строительства – Волгоград; численность населения – 1800; 1-эт дома: 15%, 48м²; 2-эт дома: 25%, 60м², 4 блока; 5-эт дома 60%, 468м²; Норма земельного участка на единицу вместимости: Сад – 40, Школа – 50; класс вредности промышленного предприятия I.

3. Пункт строительства – Махачкала; численность населения – 1200; 1-эт дома: 25%, 60м²; 2-эт дома: 10%, 54м², 3 блока; 5-эт дома 65%, 468м²; Норма земельного участка на единицу вместимости: Сад – 50, Школа – 50; класс вредности промышленного предприятия IV.

4. Пункт строительства – Ухта; численность населения – 1100; 1-эт дома: 25%, 66м²; 2-эт дома: 30%, 54м², 4 блока; 5-эт дома 45%, 432м²; Норма земельного участка на единицу вместимости: Сад – 50, Школа – 60; класс вредности промышленного предприятия III.

5. Пункт строительства – Новгород; численность населения – 1000; 1-эт дома: 15%, 60м²; 2-эт дома: 10%, 48м², 5 блока; 5-эт дома 75%, 360м²; Норма земельного участка на единицу вместимости: Сад – 30, Школа – 40; класс вредности промышленного предприятия II.

6. Пункт строительства – Абакан; численность населения – 1900; 1-эт дома: 10%, 54м²; 2-эт дома: 20%, 54м², 3 блока; 5-эт дома 70%, 468м²; Норма земельного участка на единицу вместимости: Сад – 40, Школа – 50; класс вредности промышленного предприятия V.

7. Пункт строительства – Воронеж; численность населения – 2000; 1-эт дома: 15%, 48м²; 2-эт дома: 30%, 48м², 4 блока; 5-эт дома 55%, 360м²; Норма земельного участка на единицу вместимости: Сад – 60, Школа – 50; класс вредности промышленного предприятия II.

8. Пункт строительства – Охотск; численность населения – 1300; 1-эт дома: 30%, 66м²; 2-эт дома: 25%, 54м², 5 блока; 5-эт дома 45%, 396м²; Норма земельного участка на единицу вместимости: Сад – 50, Школа – 40; класс вредности промышленного предприятия I.

9. Пункт строительства – Хабаровск; численность населения – 1200; 1-эт дома: 30%, 60м²; 2-эт дома: 10%, 60м², 3 блока; 5-эт дома 60%, 468м²; Норма земельного участка на единицу вместимости: Сад – 40, Школа – 50; класс вредности промышленного предприятия III.

10. Пункт строительства – Игарка; численность населения – 1800; 1-эт дома: 20%, 54м²; 2-эт дома: 20%, 54м², 3 блока; 5-эт дома 60%, 432м²; Норма

земельного участка на единицу вместимости: Сад – 30, Школа – 60; класс вредности промышленного предприятия IV.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Основы архитектуры и строительных конструкций: уч. для вузов / Под ред. А.К. Соловьева – М.: «Юрайт», 2020. 458 с. ISBN 978-5-9916-2520-3	https://urait.ru/book/osnovy-arhitektury-i-stroitelnyh-konstrukciy-535626
2	Основы градостроительства. Учебник / Кашкина Л.В. – М: Гуманитарный изд. центр ВЛАДОС, 2005. - 246	https://search.rsl.ru/ru/record/01002914520

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Перечень:

1. Официальный сайт РУТ (МИИТ) – <http://miit.ru/>
2. Электронно-библиотечная система РОАТ – <http://biblioteka.rgotups.ru/>
3. Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ - <http://library.miit.ru/>
4. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам
5. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – <http://e.lanbook.com/>
6. Электронно-библиотечная система ibooks.ru – <http://ibooks.ru/>
7. Электронно-библиотечная система «УМЦ» – <http://www.umczdt.ru/>
8. Электронно-библиотечная система «Intermedia» – [http:// www.intermedia-publishing.ru/](http://www.intermedia-publishing.ru/)
9. Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» – <http://www.book.ru/>
10. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» – <http://www.znanium.com/>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Для проведения занятий необходим стандартный программный комплекс Microsoft Office, продукты компании Autodesk (Revit)

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Учебные аудитории для проведения лекций, практических занятий, выполнения курсовых работ (проектов), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации, компьютеры, проекторы, интерактивные доски. Для проведения лекций имеются в наличии наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, презентации, плакаты, учебные стенды, таблицы, комплекты демонстрационных материалов. Лабораторные занятия/работы проводятся в специально оборудованных учебных лабораториях. Помещения, предназначенные для проведения лабораторных занятий/работ, а также расположенные в них лабораторные установки (стенды, лабораторное оборудование) соответствуют действующим санитарно-гигиеническим нормам и требованиям техники безопасности – при наличии по дисциплине лабораторных работ. Для организации самостоятельной работы имеется помещение, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационную среду.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 4 семестре.

Курсовая работа в 4 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

доцент, к.н. кафедры «Здания и
сооружения на транспорте»

Л.А. Илларионова

Согласовано:

Заведующий кафедрой СКЗиС

В.С. Федоров

Председатель учебно-методической
комиссии

М.Ф. Гуськова