

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПСС



Т.В. Шепитько

26 июня 2019 г.


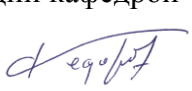
Кафедра «Строительные конструкции, здания и сооружения»

Автор Серков Борис Павлович, к.т.н., доцент

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Основы градостроительства**

Направление подготовки:	<u>08.03.01 – Строительство</u>
Профиль:	<u>Промышленное и гражданское строительство</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очно-заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 5 25 июня 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">М.Ф. Гуськова</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 12 24 июня 2019 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">В.С. Федоров</p>
--	--

Москва 2019 г.

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Основной целью изучения учебной дисциплины «Основы градостроительства» является формирование у обучающегося профессиональных компетенций, необходимых для решения задач, связанных с проектированием жилой застройки в городах, поселках городского типа с учетом близко расположенных промышленных предприятий.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Основы градостроительства" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

### **2.1. Наименования предшествующих дисциплин**

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### **2.1.1. Основы архитектуры и строительных конструкций:**

Знания: нормативные требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям зданий; методы и приемы архитектурно-строительного проектирования; номенклатуру используемых при строительстве населённых мест зданий и сооружений;

Умения: работать с нормативной строительной литературой; выбирать на основе существующих требований и реализовывать в проекте рациональные объемно-планировочные решения и конструктивные системы зданий; критически оценивать существующие объемно-планировочные и конструктивные решения зданий и сооружений;

Навыки: навыками применения различных видов строительных конструкций для возведения зданий и сооружений; навыками установления соответствия разрабатываемой проектной документации техническим условиям и другим нормативным документам;

### **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Инженерные системы зданий и сооружений. Водоснабжение и водоотведение

2.2.2. Противопожарная защита зданий

2.2.3. Реконструкция зданий, сооружений и застройки

Знания: функциональные, технические, экономические и социальные факторы, определяющие возможность проведения реконструкции и модернизации зданий; существо и содержание технико-экономических расчетов по определению эффективности реконструкции и модернизации

Умения: учитывать особенности объемно-планировочных и конструктивных решений объектов, подлежащих переустройству; устанавливать соответствие разработанной проектной документации по переустройству техническому заданию и действующим нормативам; использовать прогрессивные технические решения при модернизации ограждающих конструкций зданий; проводить осмотры, обследования строительных конструкций, зданий и сооружений, выявлять их повреждения и отклонения от нормативных требований;

Навыки: принятия нестандартных технических решений в условиях переустройства конкретного объекта; оформления законченных проектно-конструкторских работ в соответствии с действующими стандартами и строительными нормами; обобщения и использования полученной информации по реконструкции в проектной и производственной деятельности; определения остаточного ресурса обследованных объектов и разработки мероприятий по предупреждению аварийных ситуаций.



### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	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	ОПК-10.1 Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту профильного объекта профессиональной деятельности.

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

##### 4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 5
Контактная работа	22	22,15
Аудиторные занятия (всего):	22	22
В том числе:		
лекции (Л)	12	12
практические (ПЗ) и семинарские (С)	10	10
Самостоятельная работа (всего)	86	86
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	108	108
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	3.0	3.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	КР (1), ПК1, ПК2	КР (1), ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗЧ	ЗЧ

### 4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	5	<p>Раздел 1</p> <p>Цели и задачи архитектурного и строительного проектирования застройки населенных мест</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Принципы расселения, классификация населенных мест.</li> <li>• Районная планировка и цели ее разработки.</li> <li>• Определение необходимой численности населения городов и поселков.</li> <li>• Задачи инженерных изысканий и выбор территории для промышленной и селитебной зон застройки.</li> <li>• Учет требований охраны окружающей среды при застройке промышленной и селитебной зон.</li> <li>• Понятие об архитектурно-планировочной структуре (АПС) населенных мест.</li> <li>• Социально-бытовые, функциональные и градостроительные требования к АПС.</li> <li>• Принципы создания ансамблевой застройки с учетом местных природных условий.</li> </ul>			2		29	31	
2	5	<p>Раздел 2</p> <p>Особенности</p>	4		2		43	49	ПК1, ТЕСТИРОВАНИЕ

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<p>проектирования жилых районов, микрорайонов и поселков</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Генеральный план населенного пункта и задачи, решаемые при его разработке.</li> <li>• Принципы формирования границ жилых районов, микрорайонов, поселков.</li> <li>• Модель трехступенчатой системы культурно-бытового обслуживания населения жилого района.</li> <li>• Организация центра жилого района.</li> <li>• Жилая застройка территории микрорайона и поселка, расположение учреждений повседневного и периодического обслуживания.</li> <li>• Учет санитарно-гигиенических условий при проектировании.</li> <li>• Особенности планировки и застройки железнодорожных поселков.</li> </ul>							
3	5	<p>Раздел 3 Производственная и социальная инфраструктура населенных мест и задачи ее совершенствования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Транспорт и улично-дорожная сеть, типы улиц, дорог их расчетные параметры.</li> </ul>	8		6		14	28	КР, ПК2, ТЕСТИРОВАНИЕ



№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Красные линии застройки, их назначение и использование при проектировании.</li> <li>• Ориентация и расположение улиц, площади населенных мест.</li> <li>• Учет перспектив развития транспорта и улично-дорожной сети.</li> <li>• Задачи благоустройства территории поселка и микрорайона.</li> <li>• Особенности этапа технического проекта генерального плана как основы для строительного проектирования зданий и сооружений.</li> <li>• Принципы расположения инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, отопления, газоснабжения, электроснабжения, связи.</li> <li>• Инженерная подготовка территорий населенных пунктов.</li> <li>• Техно-экономические показатели территорий застройки селитебных территорий.</li> </ul>							
4	5	Раздел 4 зачет						0	ЗЧ
5		Всего:	12		10		86	108	

#### 4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 10 ак. ч.

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Наименование занятий	Всего часов/ из них часов в интерактивной форме
1	2	3	4	5
1	5	РАЗДЕЛ 1 Цели и задачи архитектурного и строительного проектирования застройки населенных мест	Выдача индивидуальных заданий к курсовой работе. Ознакомление с нормативной документацией по градостроительству	2
2	5	РАЗДЕЛ 2 Особенности проектирования жилых районов, микрорайонов и поселков	Выбор формы и размеров жилых домов, расчет их требуемого количества и площадей земельных участков	2
3	5	РАЗДЕЛ 3 Производственная и социальная инфраструктура населенных мест и задачи ее совершенствования	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	6
ВСЕГО:				10 / 0

#### 4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1. Проектирование генерального плана поселка на 1500 жителей в пригороде Белгорода.
2. Проектирование генерального плана поселка на 1000 жителей в пригороде Новосибирска.
3. Проектирование генерального плана поселка на 1500 жителей в пригороде Ульяновска.
4. Проектирование генерального плана поселка на 1000 жителей в пригороде Вологды.
5. Проектирование генерального плана поселка на 1000 жителей в пригороде Пскова.
6. Проектирование генерального плана поселка на 1000 жителей в пригороде Кирова.
7. Проектирование генерального плана поселка на 1500 жителей в пригороде Ростована-Дону.
8. Проектирование генерального плана поселка на 1000 жителей в пригороде Южно-Сахалинска.
9. Проектирование генерального плана поселка на 1500 жителей в пригороде Хабаровска.
10. Проектирование генерального плана поселка на 1000 жителей в пригороде Новокузнецка.

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Основы градостроительства» осуществляется в форме лекций и практических занятий.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме с обязательной демонстрацией иллюстративного материала. Осуществляется показ обучающих видеоматериалов, макетов, фотографий с реальных строительных объектов. Производится разбор и анализ конкретных ситуаций из строительной практики.

Практические занятия организованы в традиционной форме с использованием технологий развивающего обучения. Осуществляется объяснительно-иллюстративное решение задач, показываются приёмы разработки систем зонирования застройки.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы относятся отработка лекционного материала, отработка отдельных тем по учебным пособиям, курсовое проектирование. К интерактивным (диалоговым) технологиям относится отработка отдельных тем по электронным пособиям, поиск информации в Интернете, интерактивные консультации с преподавателями в режиме реального времени.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на разделы, представляющие собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение ситуационных задач, анализ конкретных ситуаций, работа с данными) для оценки умений и навыков. Теоретические знания проверяются с применением таких организационных форм, как индивидуальные и групповые опросы, решение тестов на бумажных носителях.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	5	РАЗДЕЛ 1 Цели и задачи архитектурного и строительного проектирования застройки населенных мест	Изучение литературы Ознакомление с нормативными документами по планировке и застройке населенных мест Источник: [1], [2], [3], [4]	13
2	5	РАЗДЕЛ 1 Цели и задачи архитектурного и строительного проектирования застройки населенных мест	Изучение литературы. Тема: Влияние климатических условий местности на характер застройки Источник: [1], [4]	16
3	5	РАЗДЕЛ 2 Особенности проектирования жилых районов, микрорайонов и поселков	Изучение литературы. Тема: Особенности планировки индивидуальных одноэтажных и блокированных двухэтажных жилых домов Источник: [1]	10
4	5	РАЗДЕЛ 2 Особенности проектирования жилых районов, микрорайонов и поселков	Изучение литературы. Тема: Особенности планировки зданий детских дошкольных учреждений, школ и комплексного обслуживания Источник: [1]	6
5	5	РАЗДЕЛ 2 Особенности проектирования жилых районов, микрорайонов и поселков	Курсовое проектирование. Расчет требуемого количества одноэтажных, двухэтажных и пятиэтажных жилых домов Источник: [3]	13
6	5	РАЗДЕЛ 2 Особенности проектирования жилых районов, микрорайонов и поселков	Курсовое проектирование. Расчет требуемой площади земельных участков под жилые дома и здания учреждений повседневного, периодического и эпизодического обслуживания. Источник: [2]	14
7	5	РАЗДЕЛ 3 Производственная и социальная инфраструктура населенных мест и задачи ее совершенствования	Производственная и социальная инфраструктура населенных мест и задачи ее совершенствования Курсовое проектирование. Озеленение территории поселка, проектирование участков общепоселкового пользования, устройство малых архитектурных форм Источник: [1], [3]	14
ВСЕГО:				86

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Основы архитектуры и строительных конструкций	"Под ред. А.К. Соловьева"	М.: «Орайт», 2014 НТБ МГУПС (МИИТ) - <a href="https://biblio-online.ru/book/79C1FF34-0DDF-4D4A-86DC-EF4CC4FD0DDA">https://biblio-online.ru/book/79C1FF34-0DDF-4D4A-86DC-EF4CC4FD0DDA</a>	Все разделы
2	Основы градостроительства и планировка населенных мест	Севостьянов А.В.	М.: Академия, 2014 НТБ МГУПС (МИИТ)	Все разделы

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
3	Проектирование поселка (микрорайона)	Годин А.М.	М.: МИИТ, 2000 НТБ МГУПС (МИИТ)	Все разделы
4	Основы градостроительства. Генеральный план малого города	Авдеева Е.В.	Красноярск: СибГТУ, 2003 НТБ МГУПС (МИИТ) - <a href="http://e.lanbook.com/book/70490">http://e.lanbook.com/book/70490</a>	Все разделы

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. <http://library.miit.ru> – Электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <http://www.garant.ru> – Информационно-правовой портал.
3. <http://www.consultant.ru> – Официальный сайт компании «КонсультантПлюс». Ко-дексы, законы и другие материалы.
4. <http://window.edu.ru> – Единое окно доступа к образовательным ресурсам.
5. <http://www.complexdoc.ru> – База нормативной технической документации.
6. <http://www.dwg.ru> – Специализированный строительный портал для проектировщиков.
7. <http://elibrary.ru> – Электронная научная библиотека.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Используется стандартный пакет программного обеспечения Microsoft Office.

## 10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и доской. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Для проведения самостоятельной работы используется помещение оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронно-библиотечным системам и электронной образовательной среде организации.

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в не-малой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе. Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы.

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления.

Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Основные функции лекций: 1. Познавательная-обучающая; 2. Развивающая; 3. Ориентирующе-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6. Организующая; 7. Информационная.

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному усвоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.

Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся.

При подготовке специалиста важны не только серьезная теоретическая подготовка, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтра. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если бы-ли, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к экзамену и тестовые материалы, где каждый вариант содержит задания, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины и включающие терминологические задания.

Фонд оценочных средств является составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечивает повышение качества образовательного процесса и входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.

Основные методические указания для обучающихся по дисциплине указаны в разделе основная и дополнительная литература.