

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

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра ВППиГС
И.о. заведующего кафедрой



М.А. Сахненко

22 января 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор АВТ



А.Б. Володин

22 января 2021 г.



Кафедра «Строительные конструкции, здания и сооружения»

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы градостроительства

Направление подготовки:	08.03.01 – Строительство
Профиль:	Гидротехническое строительство
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2020

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии академии Протокол № 5 21 января 2021 г. Председатель учебно-методической комиссии  А.Б. Володин	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 11 15 июля 2020 г. Заведующий кафедрой  В.С. Федоров
--	---

Рабочая программа учебной 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: 15.07.2020

Москва 2021 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. Инженерная графика:

Знания: основы строительного грунтоведения

Умения: выполнять строительную классификацию грунтов различных типов

Навыки: лабораторными методами определения основных физико-механических характеристик грунтов.

2.1.2. Математика:

Знания: расчетные модели грунтовых оснований

Умения: выполнять строительную классификацию грунтов различных типов

Навыки: лабораторными методами определения основных физико-механических характеристик грунтов.

2.1.3. Основы архитектуры и строительных конструкций:

Знания: основы строительного грунтоведения,

Умения: выполнять строительную классификацию грунтов различных типов

Навыки: лабораторными методами определения основных физико-механических характеристик грунтов.

2.1.4. Физика:

Знания: характер распределения напряжений в грунтовом массиве при различных воздействующих на него нагрузках

Умения: выполнять строительную классификацию грунтов различных типов

Навыки: лабораторными методами определения основных физико-механических характеристик грунтов.

2.2. Наименование последующих дисциплин

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	<p>Знать и понимать: Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: Аббревиатура Наименование Знания Умения Навыки Уровень компетенции ФГОС 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 Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: Оценка результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности</p>

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

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

3 зачетных единиц (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 3
Контактная работа	32	32,15
Аудиторные занятия (всего):	32	32
В том числе:		
лекции (Л)	16	16
практические (ПЗ) и семинарские (С)	16	16
Самостоятельная работа (всего)	76	76
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/Т П	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	3	<p>Раздел 1</p> <p>Цели и задачи архитектурного и строительного проектирования застройки населенных мест</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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. 			8		19	27	
2	3	<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/Г П	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"> • Генеральный план населенного пункта и задачи, решаемые при его разработке. • Принципы формирования границ жилых районов, микрорайонов, поселков. • 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. • Учет санитарно-гигиенических условий при проектировании. • Особенности планировки и застройки железнодорожных поселков. 							
3	3	<p>Раздел 3 Производственная и социальная инфраструктура населенных мест и задачи ее совершенствования</p> <ul style="list-style-type: none"> • Транспорт и улично-дорожная сеть, типы улиц, дорог их расчетные параметры. 	12		6		14	32	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/Г П	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Принципы расположения инженерных сетей водоснабжения, водоотведения, отопления, газоснабжения, электроснабжения, связи. • Инженерная подготовка территорий населенных пунктов. • Техно-экономические показатели территорий застройки селитебных территорий. 							
4	3	Раздел 4 зачет						0	ЗЧ
5		Всего:	16		16		76	108	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия предусмотрены в объеме 16 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	3	РАЗДЕЛ 1 Цели и задачи архитектурного и строительного проектирования застройки населенных мест	Выдача индивидуальных заданий к курсовой работе. Ознакомление с нормативной документацией по градостроительству	8
2	3	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	3	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:				16/0

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	3	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]	3
2	3	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	3	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	3	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	3	РАЗДЕЛ 2 Особенности проектирования жилых районов, микрорайонов и поселков	Курсовое проектирование. Расчет требуемого количества одноэтажных, двухэтажных и пятиэтажных жилых домов Источник: [3]	13
6	3	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	3	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:				76

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.: «Юрайт», 2014 НТБ МГУПС (МИИТ) - https://biblio-online.ru/book/79C1FF34-0DDF-4D4A-86DC-EF4CC4FD0DDA	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) - http://e.lanbook.com/book/70490	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)

Аудитория В-645.

Учебный кабинет архитектуры и строительных конструкций для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, выполнения курсовой работы, текущего контроля и промежуточной аттестации

Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска).

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 освоению 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 отбор 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.