

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский университет дружбы народов»*

*Инженерная академия*

Рекомендовано МССН

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Наименование дисциплины:** Организация, планирование и управление строительством

**Направление подготовки:** 08.04.01 Строительство

**Направленность (профиль/специализация):**

«Теория и практика организационно-технологических и экономических решений в строительстве»

Москва, 2021

## 1. Цель и задачи дисциплины

**Целью** освоения дисциплины Организация, планирование и управление строительством является получение знаний, умений, навыков и опыта деятельности в области организации, планирования и управления строительным производством, характеризующих этапы формирования компетенций и обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Основными **задачами** дисциплины являются:

- изучение состава и этапов предпроектной подготовки и проектирования строительного производства;
- знакомство с организационно-технологической документацией в строительстве;
- рассмотрение основных положений по разработке разделов проекта организации строительства и проекта производства работ;
- изучение методов календарного планирования и сетевого моделирования строительства.

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Организация, планирование и управление строительством относится к вариативной части Блока 1 учебного плана. Её изучение базируется на материале предшествующих дисциплин, а также она является базовой для изучения последующих дисциплин учебного плана, перечень которых представлен в таблице 1.

*Таблица 1 – Перечень предшествующих и последующих дисциплин*

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	Специальные разделы высшей математики	Управление проектами
2	Информационные технологии в строительстве	Реконструкция зданий, сооружений и застройки
3	Методы решения научно-технических задач в строительстве	Система управления качеством в строительстве
4	Иностранный/русский язык в профессиональной деятельности магистра	Проектирование и строительство инженерных систем
5	Вычислительные методы и компьютерное моделирование в научных исследованиях	Государственная итоговая аттестация

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Организация, планирование и управление строительством направлена на формирование у обучающихся следующих компетенции:

- способностью управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);

- способностью анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий (ОПК-2);

- способностью организовать производства строительных работ на объекте капитального строительства (ПК-5);

- способностью организационно-технически и технологически подготовить строительное производство (ПК-6).

Результатом обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы, представленные в таблице 2.

Таблица 2 - Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Компетенция	Знания	Умения	Навыки
1	2	3	4
Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2)	основ использования углубленных теоретических и практических знаний, часть которых находится на передовом рубеже данной науки	использовать углубленные теоретические и практические знания, часть которых находится на передовом рубеже данной науки	использования углубленных теоретических и практических знаний, часть которых находится на передовом рубеже данной науки
Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий (ОПК-2)	основ проведения изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определения исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, задания на проектирование	проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определять исходные данные для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, готовить задания на проектирование	проведения изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов, определения исходных данных для проектирования и расчетного обоснования и мониторинга объектов, патентные исследования, задания на проектирование
Организация производства строительных работ на объекте капитального строительства (ПК-5)	основ разработки эскизных, технических и рабочих проектов	вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием	разработки эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в

	сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования	систем автоматизированного проектирования	том числе с использованием систем автоматизированного проектирования
Организационно-техническая и технологическая подготовка строительного производства (ПК-6)	основ организации работы коллектива исполнителей, принятия исполнительских решений, определения порядка выполнения работ	организовать работу коллектива исполнителей, принимать исполнительские решения, определять порядок выполнения работ	организации работы коллектива исполнителей, принятия исполнительских решений, определения порядка выполнения работ

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 3 – Объем дисциплины и виды учебной работы для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего, ак. часов	Семестр		
		1	2	
Аудиторные занятия	54	54	-	
в том числе:	-	-	-	
Лекции (Л)	18	18	-	
Практические/семинарские занятия (ПЗ)	36	36	-	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	
Курсовой проект/курсовая работа	36		-	
Самостоятельная работа (СРС), включая контроль	90	90	-	
Вид аттестационного испытания		экзамен	-	
Общая трудоемкость	академических часов	144	144	-
	зачетных единиц	4	4	-

#### для очно-заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего, ак. часов	Семестр		
		1	2	
Аудиторные занятия	42	42	-	
в том числе:	-	-	-	
Лекции (Л)	14	14	-	
Практические/семинарские занятия (ПЗ)	28	28	-	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	
Курсовой проект/курсовая работа	36		-	
Самостоятельная работа (СРС), включая контроль	102	102	-	
Вид аттестационного испытания		экзамен	-	
Общая трудоемкость	академических часов	144	144	-
	зачетных единиц	4	4	-

**для заочной формы обучения**

Вид учебной работы	Всего, ак. часов	Семестр		
		1	2	
Аудиторные занятия	12	12	-	
в том числе:	-	-	-	
Лекции (Л)	4	4	-	
Практические/семинарские занятия (ПЗ)	8	8	-	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	
Курсовой проект/курсовая работа	36		-	
Самостоятельная работа (СРС), включая контроль	132	96	36	
Вид аттестационного испытания			Экзамен	
Общая трудоемкость	академических часов	144	108	36
	зачетных единиц	4	3	1

### 5. Содержание дисциплины

*Таблица 4 – Содержание дисциплины и виды занятий для очной формы обучения*

№ п/п	Наименование раздела дисциплины/темы занятия	Лекц.	Практ. / семинар.	Лаб.	СРС	Всего час.
<b>1 СЕМЕСТР</b>						
<b>1.</b>	<b>Раздел №1. Предпроектная подготовка и организация проектирования строительства</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>12</b>
	Тема 1.1. Этапы предпроектной подготовки строительства. Экономические и инженерные изыскания в строительстве	2	2	-	2	6
	Тема 1.2. Организационно-технологическая документация в строительстве	2	2	-	2	6
<b>2.</b>	<b>Раздел №2. Календарное планирование строительства</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>18</b>
	Тема 2.1. Виды и назначение календарных планов строительства	2	2	-	2	6
	Тема 2.2. Порядок разработки календарных планов строительства	2	8	-	2	12
<b>3.</b>	<b>Раздел №3. Сетевое моделирование строительства</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>14</b>
	Тема 3.1. Основные параметры и виды сетевых графиков	2	-	-	2	4
	Тема 3.2. Расчет сетевого графика секторным и табличным методом	-	8	-	2	8
<b>4.</b>	<b>Раздел №4. Строительные генеральные планы в составе ПОС и ППР</b>	<b>4</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>52</b>
	Тема 4.1. Виды и основы проектирования строительных генеральных планов	2	-	-	4	6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины/темы занятия	Лекц.	Практ. / семинар.	Лаб.	СРС	Всего час.
	Тема 4.2. Разработка объектного строительного генерального плана	2	24	-	20	46
	<b>Курсовой проект</b>	-	-	-	<b>36</b>	<b>36</b>
	<b>Экзамен</b>	-	-	-	<b>12</b>	<b>12</b>

для очно-заочной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины/темы занятия	Лекц.	Практ. / семинар.	Лаб.	СРС	Всего час.
<b><i>1 СЕМЕСТР</i></b>						
<b>1.</b>	<b>Раздел №1. Предпроектная подготовка и организация проектирования строительства</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>12</b>
	Тема 1.1. Этапы предпроектной подготовки строительства. Экономические и инженерные изыскания в строительстве	2	2	-	2	6
	Тема 1.2. Организационно-технологическая документация в строительстве	2	2	-	2	6
<b>2.</b>	<b>Раздел №2. Календарное планирование строительства</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>18</b>
	Тема 2.1. Виды и назначение календарных планов строительства	2	2	-	2	6
	Тема 2.2. Порядок разработки календарных планов строительства	2	8	-	2	12
<b>3.</b>	<b>Раздел №3. Сетевое моделирование строительства</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>14</b>
	Тема 3.1. Основные параметры и виды сетевых графиков	2	-	-	2	4
	Тема 3.2. Расчет сетевого графика секторным и табличным методом	-	8	-	2	8
<b>4.</b>	<b>Раздел №4. Строительные генеральные планы в составе ПОС и ППР</b>	<b>4</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>52</b>
	Тема 4.1. Виды и основы проектирования строительных генеральных планов	2	-	-	4	6
	Тема 4.2. Разработка объектного строительного генерального плана	2	24	-	20	46
	<b>Курсовой проект</b>	-	-	-	<b>36</b>	<b>36</b>
	<b>Экзамен</b>	-	-	-	<b>12</b>	<b>12</b>

для очно-заочной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины/темы занятия	Лекц.	Практ. / семинар.	Лаб.	СРС	Всего час.
<b><i>1 СЕМЕСТР</i></b>						
<b>1.</b>	<b>Раздел №1. Предпроектная подготовка и организация проектирования строительства</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>12</b>
	Тема 1.1. Этапы предпроектной подготовки строительства. Экономические и инженерные изыскания в строительстве	2	2	-	2	6
	Тема 1.2. Организационно-технологическая документация в строительстве	2	2	-	2	6

№ п/п	Наименование раздела дисциплины/темы занятия	Лекц.	Практ. / семинар.	Лаб.	СРС	Всего час.
2.	<b>Раздел №2. Календарное планирование строительства</b>	4	10	-	4	18
	Тема 2.1. Виды и назначение календарных планов строительства	2	2	-	2	6
	Тема 2.2. Порядок разработки календарных планов строительства	2	8	-	2	12
3.	<b>Раздел №3. Сетевое моделирование строительства</b>	2	8	-	4	14
	Тема 3.1. Основные параметры и виды сетевых графиков	2	-	-	2	4
	Тема 3.2. Расчет сетевого графика секторным и табличным методом	-	8	-	2	8
4.	<b>Раздел №4. Строительные генеральные планы в составе ПОС и ППР</b>	4	24	-	24	52
	Тема 4.1. Виды и основы проектирования строительных генеральных планов	2	-	-	4	6
	Тема 4.2. Разработка объектного строительного генерального плана	2	24	-	20	46
	<b>Курсовой проект</b>	-	-	-	36	36
	<b>Экзамен</b>	-	-	-	12	12

## 6. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине Организация, планирование и управление строительством проводится по следующим видам учебной работы: лекции, практические занятия.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 08.04.01 Строительство предусматривает сочетание в учебном процессе контактной работы с преподавателем и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся для более полного формирования и развития его профессиональных навыков.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории, в том числе с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются студентами, отдельные темы (части тем и разделов) предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (проверяется преподавателем в процессе текущего контроля).

Целью практических занятий является получение студентами знаний и выработка практических навыков работы в области организации, планирования и управления строительством. Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение задач и т.п., так и интерактивные методы – групповая работа, анализ конкретных ситуаций, деловая игра и т.п.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме.

Практические занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса и выполнение курсового проекта.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном формате на основе учебно-методических материалов дисциплины (*приложения 2-4*). Уровень освоения материала по самостоятельно изучаемым вопросам курса проверяется при проведении текущего контроля и аттестационных испытаний (экзамен и/или зачет) по дисциплине.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### *Основная литература:*

1. Дикман, Л. Г. Организация строительного производства: учебник / Л. Г. Дикман. — М.: Издательство АСВ, 2017. — 588 с. — ISBN 978-5-93093-141-9. — Режим доступа: <http://www.zodchii.ws/books/info-1142.html>

2. СП 48.13330.2019 Организация строительства. М.: 2019. — Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200084098>

3. Цай Т.Н. Организация строительного производства / Т.Н. Цай, П.Г. Грабовой, В.А. Большаков. — М.: Издательство АСВ, 2019. — 432 с. — ISBN 5-93093-006-6. — Режим доступа: <https://mysocrat.com/book-card/17486-organizaciya-stroitel'nogo-proizvodstva/>

### *Дополнительная литература:*

1. Олейник П.П. Организация строительного производства. Подготовка и производство строительно-монтажных работ: учебное пособие / П.П. Олейник, В.И. Бродский. — М.: МГСУ, 2014. — 96 с. — ISBN 978-5-7264-0865-1. — Режим доступа: <http://mgsu.ru/resources/izdatelskaya-deyatelnost/izdaniya/uchebnye-posobiya/2135>

2. Сборщиков С.Б. Организация строительства (лекции, курсовое и дипломное проектирование): учебное пособие / С.Б. Сборщиков. — М.: Издательство АСВ, 2014. — 160 с. — ISBN 978-5-93093-996-5. — Режим доступа: <https://iasv.ru/organizatsiya-stroitelstva-lektsii-kursovoe-i-diplomnoe-proektirovanie.html>

3. Олейник П.П. Организация, планирование, управление и экономика строительства. Терминологический словарь / П.П. Олейник, Б.Ф. Ширшиков. — М.: Издательство АСВ, 2016. — 320 с. — ISBN 978-5-4323-0121-5. — Режим доступа: <https://iasv.ru/organizatsiya-planirovanie-upravleniya-i-ekonomika-stroitelstva-terminologicheskij-slovar.html>

### *Периодические издания:*

1. Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Инженерные исследования.

2. Строительная механика инженерных конструкций и сооружений.

### *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*



1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров:

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web>

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>

- ЭБС Юрайт <http://www.biblio-online.ru>

- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)

- ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>

2. Сайты министерств, ведомств, служб, производственных предприятий и компаний, деятельность которых является профильной для данной дисциплины:

Минстрой России <http://www.minstroyrf.ru>

3. Базы данных и поисковые системы:

- электронный фонд правовой и нормативно-технической документации

<http://docs.cntd.ru/>

- поисковая система Яндекс <https://www.yandex.ru/>

- поисковая система Google <https://www.google.ru/>

- реферативная база данных SCOPUS

<http://www.elsevierscience.ru/products/scopus/>

*Программное обеспечение:*

Использование специализированного программного обеспечения при изучении дисциплины не предусмотрено.

*Методические материалы для самостоятельной работы обучающихся и изучения дисциплины (также размещены в ТУИС РУДН в соответствующем разделе дисциплины):*

1. Курс лекций по дисциплине Организация, планирование и управление строительством (приложение 2).

2. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Организация, планирование и управление строительством (приложение 3).

3. Методические указания для выполнения курсового проекта по дисциплине Организация, планирование и управление строительством (приложение 4).

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

*Таблица 5 – Материально-техническое обеспечение дисциплины*

<b>Аудитория с перечнем материально-технического обеспечения</b>	<b>Местонахождение</b>
<b>Лекционная аудитория № 417</b> Лаборатория инженерного оборудования зданий и сооружений. Приборы и установки, модели инженерных коммуникаций, проекционный экран; проектор, столы и стулья.	г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3
<b>Учебная аудитория для проведения семинарских, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации № 417</b> Лаборатория инженерного оборудования зданий и сооружений. Приборы и установки, модели инженерных коммуникаций, проекционный экран; проектор, столы и стулья.	г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3

<p><b>Учебно-методический кабинет для самостоятельной, научно-исследовательской работы обучающихся и курсового проектирования № 417</b>  Лаборатория инженерного оборудования зданий и сооружений.  Приборы и установки, модели инженерных коммуникаций, проекционный экран; проектор, столы и стулья.</p>	<p>г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3</p>
--	--

## 9. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, сформированный для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Организация, планирование и управление строительством представлен в *приложении 1* к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН.

**Разработчики:**

ДОЦЕНТ

\_\_\_\_\_  
должность

  
подпись

К.Е. Никитин

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

\_\_\_\_\_  
должность

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

\_\_\_\_\_  
должность

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия

**Руководитель кафедры/департамента**

  
подпись

М.И. Рынковская

\_\_\_\_\_  
инициалы, фамилия