

**Министерство науки и высшего образования РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Дагестанский государственный технический университет»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Организационно-технологическое проектирование при строительстве городских  
сооружений

наименование дисциплины по ОПОП

для направления	<u>08.03.01 «Строительство»</u> код и полное наименование направления (специальности)
по профилю	<u>«Городское строительство и хозяйство»</u> шифр и полное наименование программы
факультет	<u>Архитектурно-строительный</u> наименование факультета, где ведется дисциплина
кафедра	<u>Строительных материалов и инженерных сетей</u> наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина
Форма обучения	<u>очная</u> курс <u>4</u> семестр <u>8</u>

**г. Махачкала 2019**


Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и профилю подготовки «Городское строительство и хозяйство».

Разработчик  Алхасова Ю.А., к.т.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 13 » 05 2019г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль)  
 Омаров А.О., к.э.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 13 » 05 2019г.


Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры СМИИС  
от 14.05 2019 года, протокол № 4.

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)

 Омаров А.О., к.э.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 14 » 05 2019 г.

Программа одобрена на заседании Методического Совета архитектурно-строительного факультета от 15.05 2019 года, протокол № 9.

Председатель Методического Совета факультета

 Омаров А.О. к.э.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 15 » 05 2019г.

Декан факультета  Хаджишалапов Г.Н.  
подпись ФИО

Начальник УО  Магомаева Э.В.  
подпись ФИО

И.о. Начальника УМУ  Гусейнов М.Р.  
подпись ФИО

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целями освоения дисциплины «Организационно-технологическое проектирование при строительстве городских сооружений» является подготовка бакалавров знающих основные положения и способы организации проектных и строительных работ, а также современные методы и технологии разработки проектной документации в строительстве.

Задачами дисциплины является приобретение студентами необходимых теоретических знаний о сущности, целях и задачах организационно-технологического проектирования; теоретических и практических знаний по составлению календарных планов и сетевых графиков; теоретических знаний об этапах и стадиях проектирования, составе проектной документации, участниках проектных работ; формирование у студентов представления о видах инвестиций, методах инвестирования и основных принципах принятия инвестиционных решений;

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Организационно-технологическое проектирование при строительстве городских сооружений» относится к части учебного плана формируемой участниками образовательных отношений. Студенты должны обладать знаниями в области математики, строительных материалов, технологии строительного производства. Полученные знания будущий бакалавр должен уметь применять при проектировании зданий и сооружений.

## 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

*В результате освоения дисциплины «Организационно-технологическое проектирование при строительстве городских сооружений» студент должен овладеть следующими компетенциями: (перечень компетенций и индикаторов их достижения относящихся к дисциплинам, указан в соответствующей ОПОП).*

<b>Код компетенции</b>	<b>Наименование компетенции</b>	<b>Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)</b>
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-6.7. Выбор технологических решений проекта здания, разработка элемента проекта производства работ

ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии	ОПК-9.1. Составление перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением
-------	---	--

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

<b>Форма обучения</b>	<b>очная</b>	<b>очно-заочная</b>	<b>заочная</b>
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	2/72		
Семестр	8		
Лекции, час	8		
Практические занятия, час	16		
Лабораторные занятия, час	-		
Самостоятельная работа, час	48		
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-		
Зачет (при заочной форме <b>4 часа</b> отводится на контроль)	Зачет		
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах <b>1 ЗЕТ – 36 часов</b> , при заочной форме <b>9 часов</b> )	-		

#### 4.1.Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Очно-заочная форма				Заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	Л К	ПЗ	ЛБ	СР
1	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>
1	<b>Лекция№1.</b>	2	2		8								
	<b>Тема:</b> Существующая практика, методы проектирования и строительства жилых объектов												
	1.История развития проектно-строительной деятельности												
	2.Особенности современных систем домостроения												
	<b>Лекция№2.</b>	2	6		16								
	<b>Тема:</b> Организационно-технологическое проектирование строительства жилых объектов												
	1.Основные положения												
	2.Проект организации строительства												
	3.Проект производства работ												
	4.Актуальные проблемы и задачи организационно-технологического проектирования												
	<b>Лекция №3</b>	2	4		12								
	<b>Тема:</b> Методологические основы проектирования организационно-технологических решений, схем строительства жилых зданий												
	1.Цели, задачи и функции проектирования организационно-технологических решений, схем												
	2.Методические основы формирования организационно-технологических решений, схем												
	3.Существующие методы проектирования организационно-технологических решений, схем												
	4.Особенности разработки организационно-технологических схем жилого комплекса												
3	<b>Лекция №4.</b>	2	4		12								

	<b>Тема:</b> Управление проектной и инвестиционно-строительной деятельностью в жилищной сфере												
	1. Управление инвестиционным проектированием жилых объектов												
	2. Управление инвестиционно-строительной деятельностью												
	3. Организация и проведение подрядных торгов												
	Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)	Входная конт. работа 1 аттестация 1-2 тема 2 аттестация 3-4 тема											
	Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	зачет				Зачет/ зачет с оценкой/ экзамен							
	<b>ИТОГО ЗА СЕМЕСТР</b>	<b>8</b>	<b>16</b>		<b>48</b>								

#### 4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование практического занятия	Количество часов			Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно	Очно-заочно	Заочно	
1	2	3	4	5	6	7
1.	1	Рассмотрение наиболее распространенных типов быстровозводимых зданий: каркасно-панельные (каркасно-щитовые), каркасно-тентовые (каркасно-мембранные), бескаркасные, блочно-модульные, каркасно-монолитные (метод несъемной опалубки).	2			1-8
2.	2	Расчет основных разделов ПОС и ППР	6			1-8
3.	3	Сравнение вариантов технологических схем с точки зрения экономической эффективности	4			1-8
4.	4	Основные понятия инвестиционно-строительного проекта	4			1-8
<b>Итого</b>			<b>16</b>			



### 4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины			Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
		Очно	Очно-заочно	Заочно		
1	2	3	4	5	6	7
1.	Системы сборно-монолитного домостроения	2			1-8	опрос, контрольная работа
2.	Системы объемно-блочного домостроения	2			1-8	опрос, контрольная работа
3.	Особенности развития проектно-строительной деятельностью в жилищной сфере	4			1-8	опрос, контрольная работа
4.	Практика управления и оценка существующих методов организационно-технологического проектирования	16			1-8	опрос, контрольная работа
5.	Классификация способов, методов организации строительства	4			1-8	опрос, контрольная работа
6.	Определение видов и увязка строительно-монтажных работ	4			1-8	опрос, контрольная работа
7.	Проектирование объектных организационно-технологических схем строительства жилых зданий. Проектирование общеплощадочных организационно-технологических схем строительства жилых зданий	4			1-8	опрос, контрольная работа
8.	Организация и проведение подрядных торгов	12			1-8	опрос, контрольная работа
	<b>Итого:</b>	<b>48</b>				

## **5. Образовательные технологии, применяемые в процессе обучения по дисциплине**

Организация занятий по дисциплине «Организационно-технологическое проектирование при строительстве городских сооружений» возможно как по обычной технологии по видам работ (лекции, практические занятия, текущий контроль) по расписанию, так и по технологии группового модульного обучения при планировании всех видов работ (аудиторных занятий и самостоятельной работы по дисциплине) в автоматизированной аудитории с проекционным оборудованием, компьютерами, интерактивной доской.

Для этого на кафедре лекционные занятия проводятся в аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Учебные материалы предъявляются обучающимся для ознакомления и изучения, основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Самостоятельная работа по дисциплине включает: самоподготовку к учебным занятиям по конспектам, учебной литературе и с помощью электронных ресурсов (контролируются конспекты, черновики, таблицы для занесения экспериментальных данных и др.); подготовку к контрольным работам

Удельный вес занятий проводимых в интерактивной форме составляет не менее 20% от аудиторных занятий (5 ч.).

## **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

Оценочные средства для контроля входных знаний, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Организационно-технологическое проектирование при строительстве городских сооружений» приведены в приложении А (Фонд оценочных средств) к данной рабочей программе. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов приведено ниже в пункте 7 настоящей рабочей программы.

**7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**  
**Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)**

Зав. библиотекой \_\_\_\_\_ (Алиева Ж.А.)  
 (подпись)

№	Виды занятий (лк, пз, лб, срс)	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Количество изданий	
			в библиотеке	на кафедре
1	2	3	6	7
<b>ОСНОВНАЯ</b>				
1		Гайкова, Л. В. Архитектурное проектирование многофункциональных общественных комплексов : учебное пособие / Л. В. Гайкова. — Красноярск : СФУ, 2019. — 14 с. — ISBN 978-5-7638-4115-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/157535">https://e.lanbook.com/book/157535</a>	<a href="https://e.lanbook.com/book/157535">https://e.lanbook.com/book/157535</a>	
2		Проконова, М. В. Проектирование объектов капитального строительства : учебное пособие / М. В. Проконова. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2019. — 120 с. — ISBN 978-5-88814-899-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/147358">https://e.lanbook.com/book/147358</a>	<a href="https://e.lanbook.com/book/147358">https://e.lanbook.com/book/147358</a>	
3		Технология, организация, планирование и управление строительным производством». Вопросы-ответы, примеры, задачи и упражнения : учебник / Е. Г. Абашин, С. М. Астахов, Б. А. Болихов, Ю. И. Брезгин. — Орел : ОрелГАУ, 2013. — 340 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/71519">https://e.lanbook.com/book/71519</a>	<a href="https://e.lanbook.com/book/71519">https://e.lanbook.com/book/71519</a>	
4 5				
<b>ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ</b>				
6		Бочкарева, Т. М. Проектирование технологии армокаменных работ : учебно-методическое пособие / Т. М. Бочкарева. — Пермь : ПНИПУ, 2017. — 390 с. — ISBN 978-5-398-01848-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/160314">https://e.lanbook.com/book/160314</a>	<a href="https://e.lanbook.com/book/160314">https://e.lanbook.com/book/160314</a>	
7		Абидова, С. А. Планирование и проектирование организаций : учебно-методическое пособие / С. А. Абидова, Е. А. Дранникова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2019. — 133 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/171468">https://e.lanbook.com/book/171468</a>	<a href="https://e.lanbook.com/book/171468">https://e.lanbook.com/book/171468</a>	
8		Основы организации и управления в строительстве (курс лекций) : учебное пособие / составитель Ю. И. Брезгин. — Орел : ОрелГАУ, 2013. — 129 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/71388">https://e.lanbook.com/book/71388</a>	<a href="https://e.lanbook.com/book/71388">https://e.lanbook.com/book/71388</a>	

## **8. Материально – техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Для проведения лекционных занятий используются аудитории №106 и №103, оснащенная компьютером и мультимедийным оборудованием. А в аудитории №106 установлены меловая и интерактивная доски. Для проведения практических занятий используется аудитория №103, оснащенная компьютерами, меловой доской.

### **Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;
- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене

**9. Лист изменений и дополнений к программе**

Дополнения и изменения в программе на 2020/2021 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:

1. изменения и доп......;
2. ....;
3. ....;
4. ....;
5. ....;

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры СМиИС от 16.06.2020 года, протокол № 10.

Заведующий кафедрой СМиИС [подпись] Омаров А.О., к.э.н., доцент  
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

**Согласовано:**

Декан (директор) АСФ [подпись] Хаджишалапов Г.Н., д.т.н., профессор  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета АСФ [подпись] Омаров А.О., к.э.н., доцент  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

**10. Лист изменений и дополнений к программе**

Дополнения и изменения в программе на 2021/2022 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения:

1. .... *изменения нет* .....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры СМиИС от 15.06.2021 года, протокол № 10.

Заведующий кафедрой СМиИС *[подпись]* Омаров А.О., к.э.н., доцент  
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

**Согласовано:**

Декан (директор) АСФ *[подпись]* Хаджишалапов Г.Н., д.т.н., профессор  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета АСФ *[подпись]* Омаров А.О., к.э.н., доцент  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)