

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назит Дюдинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.07.2025 20:36:21
Уникальный программный ключ:
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина **Организационно-технологическое проектирование**
наименование дисциплины по ОПОП и код по ФГОС

для направления **08.03.01 – «Строительство»**
шифр и полное наименование направления

по профилю **«Промышленное и гражданское строительство: технология, организация и экономика строительства»**

факультет **Архитектурно-строительный**
наименование факультета, где ведется дисциплина

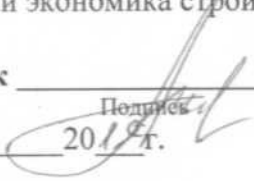
кафедра **«Технология и организация строительного производства»**
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения _____ очная, заочная, курс **4/4** семестр (ы) **7/8** .
очная, очно-заочная заочная

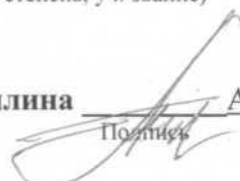
г. Махачкала 2019

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки строительства с учетом рекомендаций ОПОП ВО по направлению 08.03.01 – Строительство, профилю промышленное и гражданское строительство: технология, организация и экономика строительства

Разработчик _____ Азаев М.Г., к.э.н., профессор

«25» 04 2019 г.  (Ф.И.О., уч. степень, уч. звание)

Зав.кафедрой, за которой закреплена дисциплина _____ Азаев М.Г., к.э.н., профессор

«25» 04 2019 г.  (Ф.И.О., уч. степень, уч. звание)

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры ТиОСП
от 8.05 2019 года, протокол № 9.

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

_____ Азаев М.Г., к.э.н., профессор
подпись (Ф.И.О. уч. степень, уч. звание)

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

Председатель Методического Совета факультета

_____ А.О. Омаров к.э.н., доцент
подпись (Ф.И.О. уч. степень, уч. звание)

«15» 05 2019 г.

Декан факультета _____ Г.Н. Хаджишалапов
подпись ФИО

/Начальник УО _____ Э.В. Магомаева
подпись ФИО

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

1.Цели и задачи освоения дисциплины

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

Задачами дисциплины являются:

- теоретических знаний о сущности, целях и задачах организационно-технологического проектирования, его методологии и инструментарии;
- теоретических знаний о современных методах проектирования инвестиционно-строительной деятельности;
- 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;
- развитие навыков определения показателей оценки эффективности инвестиционных проектов;
- приобретение практических знаний по организационно-технологическому проектированию инвестиционно-строительной деятельности;
- умения оценивать эффективность вариантов инвестиционных проектов.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Организационно-технологическое проектирование» является предшествующей при изучении дисциплин сметное дело в строительстве, экономика отрасли.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-4	Способность проектирования конструкций зданий и сооружений в сфере промышленного и гражданского строительства	Знать: разработку технических заданий на выполнение специальных технических условий по проектированию раздела проектной документации, определение объема и состава исходных данных для разработки раздела проектной документации Уметь: применять справочную и нормативную документацию для подготовки технических заданий на разработку специальных технических условий, применять требования нормативных технических документов для подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации Владеть: правилами оформления технического задания на разработку специальных технических условий на проектирование зданий или сооружений, правилами оформления технических заданий на разработку раздела проектной документации
ПК-6	Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения	Знать: структуру строительно-монтажной организации, основные методы производства СМР, основные нормативные документы в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды Уметь: определять необходимые взаимодействия для подразделений применительно к конкретному объекту, выбирать методы производства СМР применительно к конкретному объекту, подбирать основные нормативные документы в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны

		окружающей среды для конкретного объекта Владеть: навыками определения необходимых взаимодействий для подразделений применительно к конкретному объекту, навыками выбора методов производства СМР применительно к конкретному объекту, навыками подбора основных нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды для конкретного объекта
--	--	--

4. Объем и содержание дисциплины

Форма обучения	очная	очно-заочная	заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	3/108		3/108
Семестр	7		8
Лекции, час	17		4
Практические занятия, час	-		4
Лабораторные занятия, час	17		-
Самостоятельная работа, час	38		91
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-		-
Зачет (при заочной форме 4 часа отводится на контроль)			
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах 1 ЗЕТ – 36 часов , при заочной форме 9 часов отводится на контроль)	Экзамен 1 ЗЕТ (36ч.)		на контроль 9ч

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	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1	Лекция №1 Тема: «Планирование строительного производства» 1. Организация производства на предприятии как система научных знаний и область практической деятельности. 2. Основоположники теории организации и их основные принципы. 3. Сущность календарного планирования, его роль в строительстве. Виды календарных планов (графиков). Принципы и последовательность проектирования календарных планов. 4. Модели, применяемые в организации строительства. Правила построения сетевых графиков. 5. Сущность поточной организации производства. Основные принципы проектирования потоков. 6. Классификация строительных потоков	2		2	5					0,5			12

2	Лекция №2 Тема: «Состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектной документации» 1. Этапы и стадии проектирования, содержание проектной документации 2. Разделы проектной документации. Стадии проектирования 3. Состав проекта организации строительства. Состав и содержание проектов производства работ. 4. Единая система подготовки строительного производства. Общая подготовка строительного производства. Подготовка к строительству объекта.	2		2	5					0.5			11
3	Лекция №3 Тема: «Состав, порядок разработки, согласования и утверждения проектной документации» 1. Логистика в системе организации материально-технического обеспечения в строительстве. Логистическая концепция «точно-в-срок» (just-in-time) и ее применение в строительстве 2. Размещение машин и механизмов на строительной площадке. Зоны строительной площадки. 3. Нормативная документация, регулирующая обращение с отходами строительства в РФ. 4. Экономическая эффективность переработки строительных отходов	2		2	5					1	1		11

4	Лекция №4 Тема: «Инвестиционно-строительная деятельность» 1. Содержание и виды инвестиционно-строительной деятельности 2. Формы и методы государственного регулирования инвестиционно-строительной деятельности. 3. Государственные гарантии прав субъектов инвестиционно-строительной деятельности. 4. Защита капитальных вложений.. Прекращение или приостановление инвестиционно-строительной деятельности.	3		3	5					1	1		12
5	Лекция №5 Тема: «Инвестиционно-строительная деятельность» 1. Понятие и формы организационно-технологическое проектирования. 2. Инвестиционный проект: понятие, классификация и особенности 3. Содержание инвестиционного проекта. 4. Бизнес-план инвестиционного проекта. Назначение бизнес-плана.	2		2	5					1	1		12
6	Лекция №6 Тема: «Инвестиционно-строительная деятельность» 1. Понятие рынка инвестиционно-строительной деятельности и его участки. 2. Функции участников рынка инвестиционно-строительной деятельности. 3. Механизм функционирования рынка инвестиционно-строительной деятельности. 4. Инвестиционный климат.	2		2	4								11

7	Лекция №7 Тема: «Инвестиционно-строительная деятельность» 1. Источники финансирования организационно-технологического проектирования инвестиционно-строительной деятельности, их состав и общая характеристика. 2. Бюджетные ассигнования. 3. Внебюджетные средства. Формирование источников финансирования. 4. Роль собственных средств инвесторов. Состав и структура собственных источников средств. 5. Прибыль (доход) и амортизационные отчисления – главные источники воспроизводства основных фондов строительных предприятий.	2		2	4								11
8	Лекция №8 Тема: «Инвестиционно-строительная деятельность» 1. Простые методы оценки экономической эффективности затрат по организационно-технологическому проектированию инвестиционно-строительной деятельности. 2. Показатели нормы прибыли и срока окупаемости. Их содержание, порядок расчёта. Достоинства и недостатки этих показателей и простых методов с позиции оценки эффективности затрат организационно-технологического проектирования. 3. Сложные методы оценки затрат организационно-технологического проектирования инвестиционно-строительной деятельности. 4. Методы дисконтирования. Учёт инфляции. Чистая текущая стоимость проекта.	2		2	5						1		11

Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)	Входная конт. работа 1 аттестация 1-3 тема 2 аттестация 4-6 тема 3 аттестация 7-8 тема								Входная конт. работа; Контрольная работа			
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	экзамен				Зачет/ зачет с оценкой/ экзамен				экзамен			
Итого	17		17	38					4	4		91

4.2. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия	Количество часов			Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно	Очно-заочно	Заочно	
1	2	3	4	5	6	7
1	1,2	Сравнение вариантов технологических схем с точки зрения экономической эффективности.	7		2	1,2,3,4,5,6,7,8,9
2	3,4	Знакомство с функциями и возможностями программы	5		1	1,2,3,4,5,6,7,8,9
3	5	Общий обзор программ автоматизированного проектирования в строительстве	5		1	1,2,3,4,5,6,7,8,9
ИТОГО			17		4	

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		
1	Развитие поточных методов строительства в нашей стране и зарубежных государствах. Техничко-экономические показатели календарного плана.	7		15	1,2,3,4	Кр1

2	Элементы сетевого графика. Экономическая эффективность поточного метода строительства.	6		15	1,2,3,4	Кр1
3	Состав исходно-разрешительной документации. Периоды изыскательских работ. Подготовка к производству строительно-монтажных работ.	6		15	1,2,3,4	Кр2
4	Проектирование складов. Обеспечение строительства коммуникациями	6		15	1,2,3,4	Кр2
5	Ответственность субъектов инвестиционно-строительной деятельности. Разделы бизнес-плана инвестиционного проекта.	6		15	1,2,3,4	Кр3
6	Инвестиционная привлекательность отдельных отраслей и регионов в плане организационно-технологического проектирования инвестиционно-строительной деятельности. Понятие «чистого потока денежных средств».	7		16	1,2,3,4	Кр3
ИТОГО		38		91		

5. Образовательные технологии

Обучение студентов подразумевает использование как традиционных групповых методов подачи материала: лекций, практических занятий, консультаций, так и интерактивных форм.

Объем аудиторных занятий регламентируется учебными планами. На практических занятиях разбираются различные схемы возведения зданий, решаются задачи с применением эффективных и инновационных методов обучения: ситуационные задачи, деловые игры, групповые формы обучения, исследовательские методы обучения, поисковые методы и т.д. Групповой метод обучения применяется на практических занятиях, при котором обучающиеся эффективно занимаются в микро-группах при формировании и закреплении знаний. Исследовательский метод обучения применяется на практических занятиях и обеспечивает возможность организации поисковой деятельности обучающихся по решению новых для них проблем, в процессе которой осуществляется овладение обучающимися методами научного познания и развития творческой деятельности

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» 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.

Фонд оценочных средств является обязательным разделом РПД (разрабатывается как приложение к рабочей программе дисциплины).

/Зав. библиотекой *Кадырова И.Т.*
(подпись)

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение, электронно-библиотечные и Интернет ресурсы	Количество изданий	
			В библиотеке	
1	2	3	4	5
		Основная		
1	лк	Олейник, П. П. Организация строительного производства монография / П. П. Олейник. — 2-е изд. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 599 с. — ISBN 978-5-4487-0413-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. —	URL: https://www.iprbookshop.ru/79658.html	
2	лк, пз	Гавриш, В. В. Основы организации и управления в строительстве : учебное пособие / В. В. Гавриш, В. В. Серватинский, Е. Ю. Янаев. — Красноярск : СФУ, 2019. — 268 с. — ISBN 978-5-7638-4093-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —	URL: https://e.lanbook.com/book/157697	
3	лк, пз	Рязанова, Г. Н. Основы технологии возведения зданий и сооружений : учебное пособие / Г. Н. Рязанова, А. Ю. Давиденко. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСБ, 2016. — 230 с. — ISBN 978-5-9585-0669-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. —	URL: https://www.iprbookshop.ru/58831.html	
4	лк, пз	Технология возведения зданий и сооружений : учебно-методическое пособие / О. В. Машкин, К. В. Бернгардт, А. В. Воробьев, Н. И. Фомин ; под редакцией Г. С. Пекарь. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 133 с. — ISBN 978-5-4487-0279-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. —	URL: https://www.iprbookshop.ru/76794.html	

5	лк, пз	Бочкарева, Т. М. Технология строительных процессов классических и специальных методов строительства : учебно-методическое пособие / Т. М. Бочкарева. — Пермь : ПНИПУ, 2014. — 255 с. — ISBN 978-5-398-01259-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —	URL: https://e.lanbook.com/book/160316	
		Дополнительная		
6	Лк, пз, срс	Организация и управление строительным производством : учебно-методическое пособие / А. Ю. Сергеева, Р. Ю. Мясичев, Ю. В. Мясичев, Ю. Д. Сергеев. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 109 с. — ISBN 978-5-89040-542-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. —	URL: https://www.iprbookshop.ru/55017.html	
7	Лк, пз,	Основы организации и управления в строительстве : методические указания / составитель Ю. В. Джикович. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2018. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —	URL: https://e.lanbook.com/book/105244	
8	Лк, пз,	Николенко, Ю. В. Технология возведения зданий и сооружений. Часть 1 : учебное пособие / Ю. В. Николенко. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2009. — 204 с. — ISBN 978-5-209-03114-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. —	URL: https://www.iprbookshop.ru/11446.html	
9	Лк, пз,	Лебедев, В. М. Технология строительного производства : учебное пособие / В. М. Лебедев, Е. С. Глаголев. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2015. — 349 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. —	URL: https://www.iprbookshop.ru/66685.html	

Электронный ресурс

- ЭБС "Лань" <https://e.lanbook.com>
- Электронный ресурс "СКИФ" <http://skif.donstu.ru>
- ЭБС «Юрайт» <https://biblio-online.ru>
- ЭБС НТБ ДГТУ <http://ntb.donstu.ru>

- ЭБС НТБ ДГТУ <http://ntb.donstu.ru>
- Национальная Электронная библиотека российского индекса научного цитирования НЭБ «E-library» (<http://e-library.ru>);
- Электронный словарь ABBYYLingvo (<http://www.lingvo.ru>);
- Научная электронная библиотека «Киберленинка» (<http://cyberleninka.ru>);
- СПС КонсультантПлюс;
- Электронная библиотека диссертаций (ЭБД РГБ);
- Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы).
- Электронная библиотека диссертаций (ЭБД РГБ);

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Специализированный компьютерный класс. Стендовый, нормативный и методический материал

Лекционные и практические занятия проводятся в аудитории, оснащенной интерактивной доской, компьютером для показа слайдов; иллюстративным материалом, содержащим технологические схемы строительства зданий и сооружений, схемы организации рабочих мест, а также моделей применяемых машин и механизмов.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционный зал №231	Интерактивная доска, графопроектор, документкамера
2.	Методический кабинет №248	Интерактивная доска, графопроектор, документкамера, 4 компьютера типа Pentium-4
3.	Кабинет курсового и дипломного проектирования №249	Плакаты, 6 компьютеров типа Pentium-4

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 рабочей программе

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20___/20___ учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1.;
2.;
3.;
4.;
5.

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

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
_____ от _____ года, протокол № _____.

Заведующий кафедрой _____
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Согласовано:

Декан (директор) _____
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

Председатель МС факультета _____
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)