

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 2021.03.17  
Уникальный программный ключ:  
2a04bb882d7edb7f479cb266eb4aaaaedebee849

**Министерство науки и высшего образования РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Дагестанский государственный технический университет»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина Совершенствование проектирования организации и строительства  
транспортных объектов

наименование дисциплины по ОПОП

для направления подготовки 08.03.01 Строительство

код и полное наименование направления (специальности)


по профилю «Автомобильные дороги»

факультет транспортный

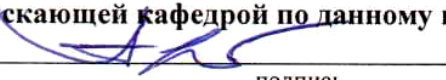
кафедра автомобильных дорог, оснований и фундаментов

Форма обучения очная, курс 4 семестр (ы) 7.


Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 08.03.01 Строительство с учетом рекомендаций ОПОП ВО по направлению 08.03.01 Строительство и профилю подготовки «Автомобильные дороги»

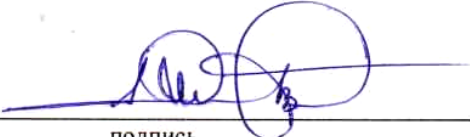
Разработчик  Гусейнов М.Р., старший преподаватель  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 02 » 06 20 21 г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры АД,ОиФ от 15.06.2021 года, протокол № 11.


Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)  
 Агаханов Э.К., д.т.н., профессор  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 15 » 06 20 21 г.

Программа одобрена на заседании Методического совета Транспортного факультета 16.06 от 2021 года, протокол № 10.

Председатель Методического совета факультета  
 Агаханов Э.К., д.т.н., профессор  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)  
« 16 » 06 20 21 г.

Декан факультета  Батманов Э.З.  
подпись ФИО

Начальник УО  Магомаева Э.В.  
подпись ФИО

И.о. проректора по УР  Баламирзоев Н.Л.  
подпись ФИО

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины.**

Целями освоения дисциплины «Совершенствование проектирования, организации строительства транспортных объектов» являются изучение системного подхода к строительному производству как сложной вероятностной динамической системы, проектирования организации строительства транспортных объектов и управления организационно-технологической надежностью их возведения с применением современных информационных технологий, что позволяет быстро и качественно анализировать организационные и управленческие решения, которые приведут к снижению затрат, времени и ресурсов при реализации строительных проектов.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Совершенствование проектирования, организации строительства транспортных объектов» относится к дисциплинам вариативной части (дисциплина по выбору студента) и дополняет его вариативную часть. Для изучения данной дисциплины обучающемуся необходимо освоить основы информатики, строительной информатики, технологических процессов в строительстве, организации и управления в строительстве, изысканий и проектирования автомобильных дорог, систем автоматизированного проектирования, строительства автомобильных дорог. От степени освоения данной дисциплины зависит качество изучения многих других дисциплин профессионального цикла и уровень подготовки бакалавра.

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

В результате освоения дисциплины «Совершенствование проектирования, организации строительства транспортных объектов» студент должен овладеть следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
УК-2.	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Ознакомлен с необходимыми для осуществления профессиональной деятельности правовыми нормами.
		УК-2.2. Определяет круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планирует собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносит главное и второстепенное, решает поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности
		УК-2.3. Способен применять: понятия о логике, композиции, жанре высказываний различных типов, нормативные базы при решении задач в области избранных видов профессиональной деятельности
ПК-3	Организация производства строительных работ на объекте капитального строительства	ПК-3.1 Подготовка к производству строительных работ на объекте капитального строительства
		ПК-3.2 Оперативное управление строительными работами на объекте капитального строительства

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

<b>Форма обучения</b>	<b>очная</b>	<b>очно-заочная</b>
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	3/108 ч.	
Семестр	7	
Лекции, час	17	
Практические занятия, час	17	
Лабораторные занятия, час	17	
Самостоятельная работа, час	57	
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> отводится на контроль)	–	

#### 4.1.Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1	Лекция 1. Тема: Системный подход к строительству транспортных объектов. 1. Строительный подход и особенности автодорожного строительства. 2. Автодорожное строительство и оценка его продукции.	2	2		7
2	Лекция 2. Тема: Научные основы технологии строительства. 1. Технология и ее роль в строительном производстве. 2. Технология строительного производства, как система	2	2		6
3	Лекция 3. Тема: Организация строительства транспортных объектов на базе информационных технологий. 1. Технические средства обеспечения внедрения информационных технологий. 2. Программные средства реализации информационных процессов.	2	2	4	6
4	Лекция 4. Тема: Информационные сети и их реализация в решении задач организации строительства. 1. Общая характеристика информационных сетей. 2. Передача информации. 3. Локальная вычислительная сеть. 4. Объединенные вычислительные сети. 5. Глобальные компьютерные сети.	2	2	4	7
5	Лекция 5. Тема: Системы управления базами данных в задачах организации строительства. 1. Назначение и основные функции систем управления базами данных. 2.Этапы развития систем управления базами данных. 3.Классификация баз данных.	2	2	4	6
6	Лекция 6. Тема: Системы управления базами данных в задачах организации строительства. 1. Архитектура базы данных. 2. Структуры баз данных. 3. Модели представления информации, поддерживаемые системами управления базами данных.	2	2		7
7	Лекция 7. Тема: Системы управления базами данных в задачах организации строительства. 1. Интерфейсы систем базами данных. 2. Реляционная модель базы данных. 3. Мультимедийные системы управления базами данных.	2	2		6
8	Лекция 8. Тема: Формирование информационно-поисковых систем для строительного производства. 1. Информационно-поисковые системы в инженерной практике. 2. Информационно-поисковые системы для глобальной сети.	2	2	4	6

	3. Справочно-правовые системы.				
9	Лекция 9. Тема: Управление рисками на различных стадиях проектирования, строительства и эксплуатации транспортных объектов. 1. Управление рисками на различных стадиях проектирования, строительства и эксплуатации транспортных объектов.	1	1	1	6
	Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)	Входная контрольная работа 1 аттестация 1-3 темы 2 аттестация 4-6 темы 3 аттестация 7-8 темы			
	Форма промежуточной аттестации	<b>Зачет в 7 семестре</b>			
	<b>Итого за 7 семестр:</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>17</b>	<b>57</b>

#### 4.2. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного занятия	Количество часов	Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно	
1	3	Технические средства обеспечения внедрения информационных технологий при строительстве транспортных объектов	4	№1,5,6
2	4	Программные средства реализации информационных процессов при проектировании организации и строительства транспортных объектов	4	№1,6
3	5	Модели представления информации, поддерживаемые системами управления базами данных.	4	№3,4,5
4	8	Мультимедийные системы управления базами данных при проектировании организации и строительства транспортных объектов	5	№2,5,6
		<b>Итого за 7 семестр</b>	<b>17</b>	

#### 4.3. Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование практических, (семинарских) занятий	Количество часов	Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно	
1	1	Программные средства реализации информационных процессов.	2	№1,4,6
2	2	Локальная вычислительная сеть.	2	№1,2,3
3	2	Объединенные вычислительные сети.	2	№5,6
4	3	Глобальные компьютерные сети.	2	№3,4
5	4	Классификация баз данных.	2	№1,5,6
6	5	Информационно-поисковые системы в инженерной практике.	2	№2,6
7	6	Интерфейсы систем базами данных.	2	№1,6
8	7	Реляционная модель базы данных.	2	№3,4,5
9	8	Справочно-правовые системы.	1	№2,5,6
		<b>Итого за 7 семестр</b>	<b>17</b>	



#### 4.4. 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
1	Автомобильное строительство и оценка его продукции.	6	№1, 2, 3, 4, 5	Конт. работа
2	Технология строительного производства, как система.	6	№1, 2, 3, 7	Конт. работа
3	Программные средства реализации информационных процессов.	6	№1, 2, 3, 4, 6	Конт. работа
4	Объединенные вычислительные сети.	4	№1, 2, 3, 5, 7	Конт. работа
5	Глобальные компьютерные сети.	5	№1, 2, 3, 6	Конт. работа
6	Классификация баз данных.	6	№1, 2, 3, 4, 7	Конт. работа
7	Модели представления информации, поддерживаемые системами управления базами данных.	6	№1, 2, 3, 4, 5	Конт. работа
8	Мультимедийные системы управления базами данных.	6	№1, 2, 3, 6, 7	Конт. работа
9	Справочно-правовые системы.	6	№1, 2, 3, 4, 7	Конт. работа
10	Управление рисками на различных стадиях проектирования, строительства и эксплуатации транспортных объектов.	6	№1, 2, 3, 5, 6	Конт. работа
	<b>Итого</b>	<b>57</b>		

## **5. Образовательные технологии**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки с целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся и реализации компетентного подхода рабочая программа дисциплины предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (методы проблемного обучения, компьютерных симуляций, разбор конкретных ситуаций и т.д.) в сочетании с внеаудиторной работой. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

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

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

## 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 и Интернет ресурсы	Автор(ы)	Издательство и год издания	Количество изданий	
					В библиотеке	На кафедре
<b>Основная литература</b>						
1.	ЛК, ПЗ ЛБ, СРС	Совершенствование проектирования, организации строительства транспортных объектов	Спиридонов Э.С. и др.	М., Саранск, 2006	5	1
2.	ЛК СРС	Управление строительной организацией	Абрамов Л.И.	М., Прогресс, 1990	6	2
<b>Дополнительная литература</b>						
3.	ЛБ, ПЗ СРС	Автоматизированные системы управления строительством	Галкин И.Г	М., ВШ, 1982	7	1
4.	ПЗ ЛБ, СРС	<a href="http://www.know-house.ru">http://www.know-house.ru</a> – Информационная система по строительству				
5.	ЛК СРС	<a href="http://www.gpntb.ru">http://www.gpntb.ru</a> – Государственная публичная научно-техническая библиотека России				
6.	ЛК, ПЗ СРС	<a href="http://www.docinfo.ru">http://www.docinfo.ru</a> – «Медиа Сервис» информационное агентство, документация, электронные сборники				
7.	ЛК, ПЗ СРС	<a href="http://www.sciteclibrary.ru">http://www.sciteclibrary.ru</a> – Научно-техническая библиотека				

**Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**  
**«Совершенствование проектирования организации и строительства**  
**транспортных объектов»**

Лекционные и практические занятия проводятся в аудитории оснащенной проектором, экраном компьютером для показа слайдов, иллюстративным материалом, содержащие технологические схемы, а также общие сведения о дорогах.

**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)