

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Врио ректора  
Дата подписания: 09.11.2021  
Уникальный программный ключ:  
b261c06f25acbb0d1e6de5fc04abdfed0091d138

**Министерство науки и высшего образования РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Дагестанский государственный технический университет»**

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

Дисциплина Производственная база дорожного строительства  
наименование дисциплины по ОПОП

для направления (специальности) 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 2 семестр (ы) 4.


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.

Цель преподавания дисциплины «Производственная база дорожного строительства» состоит в подготовке инженера в области развития производственной базы дорожного строительства.

Задачами дисциплины являются:

- оптимизация размещения производственной базы на основе минимума суммарных затрат на строительство предприятий, выгрузку, хранение, приготовление продукции, доставку её потребителям;
- механизация, индустриализация и автоматизация производственных процессов;
- обеспечение безопасности труда и охраны природы.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Производственная база дорожного строительства» относится к вариативной части учебного плана и опирается на знания дисциплин как: «Введение в транспортное строительство», «Инженерно-геодезические работы в строительстве», «Системы автоматизированного проектирования» и др.

Дисциплины, для которых дисциплина «Производственная база дорожного строительства» является предшествующей: «Технология и организация строительства автомобильных дорог», «Инженерное обустройство автомобильных дорог», «Эксплуатация автомобильных дорог», «Реконструкция автомобильных дорог» и др.

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

В результате освоения дисциплины «Производственная база дорожного строительства» студент должен овладеть следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-4	Организация работ и руководство работами по организационно-технологическому и техническому обеспечению строительного производства в строительной организации	ПК-4.2 Планирование и контроль работ, выполняемых субподрядными и специализированными строительными организациями
		ПК-4.3 Организация работ и мероприятий по повышению эффективности строительного производства, технического перевооружения строительной организации

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

Форма обучения	очная	очно-заочная
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	3/108 ч.	
Семестр	4	
Лекции, час	34	
Практические занятия, час	17	
Лабораторные занятия, час	–	
Самостоятельная работа, час	57	

Курсовой проект (работа), РГР, семестр	–	
Зачет (при заочной форме <b>4 часа</b> отводится на контроль)	Зачет с оценкой	
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	<p><b>Лекция №1-2.</b>  <b>Тема: Основы технологии и организации работ на производственных предприятиях дорожного строительства</b>                      1. Введение                      2. Организация производственных предприятий в условиях линейного дорожного строительства                      3. Классификация и размещение производственных предприятий дорожного строительства</p>	4	2		6
2	<p><b>Лекция №3-4.</b>  <b>Тема: Разработка месторождений горных пород</b>                      1. Разработка горных пород, поиск и разведка месторождений                      2. Особенности разработки скальных пород                      3. Особенности разработки обломочных пород                      4. Переработка каменных материалов в притрассовых карьерах на передвижных дробильно-сортировочных установках                      5. Охрана труда и окружающей природной среды*</p>	4	2		7
3	<p><b>Лекция №5-6.</b>  <b>Тема: Технология производства каменных материалов</b>                      1. Основные процессы работы камнедробильных заводов                      2. Генеральный план камнедробильного завода                      3. Переработка гравийно-песчаных материалов                      4. Производство минерального порошка для асфальтобетона                      5. Технологические процессы обогащения и улучшения каменных материалов*                      6. Контроль качества, приемка готовой продукции*                      7. Охрана труда и окружающей природной среды*</p>	4	2		6
4	<p><b>Лекция №7-8.</b>  <b>Тема: Технология производства битумных материалов и дорожных эмульсий</b>                      1. Назначение и размещение баз и складов                      2. Технологические процессы подготовки органических вяжущих                      3. Эмульсионные базы и цехи. Технология производства битумных эмульсий                      4. Установки для производства катионных битумных эмульсий                      5. Автоматизация технологических процессов на эмульсионных базах и контроль качества эмульсий*                      6. Охрана труда при эксплуатации битумных и эмульсионных баз*</p>	4	2		7
5	<p><b>Лекция №9-10.</b>  <b>Тема: Организация и технология работ на асфальтобетонных заводах (АБЗ)</b>                      1. Классификация асфальтобетонных заводов и особенности их размещения                      2. Генеральный план асфальтобетонного завода                      3. Технологические процессы. Выбор технологического оборудования                      4. Автосмесительные установки</p>	4	2		7

6	<b>Лекция №11-12.</b> <b>Тема: Организация и технология работ на асфальтобетонных заводах (АБЗ)</b> 1. Переработка старого асфальтобетона (регенерация) на асфальтобетонных заводах 2. Автоматизация технологических процессов асфальтобетонного завода и контроль качества 3. Базы и установки для обработки грунтов вяжущими 4. Охрана труда и окружающей природной среды на асфальтобетонных заводах	4	2		6
7	<b>Лекция №13-14.</b> <b>Тема: Заводы по производству цементобетонных смесей (ЦБЗ)</b> 1. Классификация цементобетонных заводов и особенности их размещения 2. Генеральный план цементобетонного завода 3. Технологические процессы производства и оборудование 4. Особенности организации складов каменных материалов	4	2		6
8	<b>Лекция №15-16.</b> <b>Тема: Заводы по производству цементобетонных смесей (ЦБЗ)</b> 1. Склады цемента и минерального порошка 2. Автоматизация технологических процессов и контроль качества продукции 3. Транспортирование бетонных смесей 4. Особенности работы цементобетонного завода зимой и в жарком климате 5. Охрана труда и окружающей природной среды цементобетонного завода*	4	2		6
9	<b>Лекция №17.</b> <b>Тема: Организация и технология работ на полигонах и заводах для изготовления железобетонных изделий</b> 1. Классификация заводов и полигонов и технология изготовления изделий 2. Способы производства железобетонных изделий 3. Контроль качества железобетонных изделий 4. Особенности организации склада готовых изделий* 5. Охрана труда и окружающей природной среды*	2	1		6
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт. работа 1 аттестация 1-5 тема 2 аттестация 6-10 тема 3 аттестация 11-15 тема			
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		Зачет с оценкой в 4 семестре			
<b>Итого</b>		<b>34</b>	<b>17</b>		<b>57</b>

#### 4.2. 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	1,2	Пример проектирования карьера по добыче песка	2	№1,2,7,8
2	3,4	Расчет камнедробильного оборудования	2	№1,2,4,8
3	5,6	Пример проектирования цеха по приготовлению минерального порошка	2	№1,2,5
4	7,8	Пример проектирования битумной базы. Расчет емкости битумохранилища	2	№1,2,5
5	9,10	Технологические процессы приготовления асфальтобетонной смеси	2	№1,2,7,8
6	11,12	Пример проектирования асфальтобетонного завода. Расчет потребности в дорожно-строительных материалах	2	№1,2,7,8
7	13,14	Пример проектирования завода по выпуску цементобетонной смеси. Определение потребности в материалах.	2	№1,2,4,8
8	15,16	Расчет потребного количества транспорта для доставки исходных материалов на цементобетонный завод. Расчет потребного количества воды	2	№1,2,5
9	17	Рекомендации по проектированию базы для изготовления сборных железобетонных плит. Расчет потребности в материалах.	1	№1,2,5
<b>Итого</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
		Очно		
1	Переработка каменных материалов в притрассовых карьерах на передвижных дробильно-сортировочных установках	4	1,2,8	Конт. работа
2	Производство минерального порошка для асфальтобетона	5	5,7,8	Конт. работа
3	Технологические процессы обогащения и улучшения каменных материалов	4	1,2,3,5	Конт. работа
4	Контроль качества, приемка готовой продукции	5	1,2,4,8	Конт. работа
5	Установки для производства катионных битумных эмульсий	5	1,2,5	Конт. работа
6	Автоматизация технологических процессов на эмульсионных базах и контроль качества	4	1,2,5,7	Конт. работа

	эмульсий			
7	Охрана труда при эксплуатации битумных и эмульсионных баз	4	1,4,7,8	Конт. работа
8	Особенности организации складов каменных материалов	5	1,2,7	Конт. работа
9	Особенности работы цементобетонного завода зимой и в жарком климате	5	2,5	Конт. работа
10	Охрана труда и окружающей природной среды цементобетонного завода	4	1,2,6,8	Конт. работа
11	Контроль качества железобетонных изделий	4	1,2,5	Конт. работа
12	Особенности организации склада готовых изделий	4	1,7,8	Конт. работа
13	Охрана труда и окружающей природной среды на полигонах и заводах для изготовления железобетонных изделий	4	1,7,8	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 компетентностного подхода рабочая программа дисциплины предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (ролевые игры, методы проблемного обучения, опережающая самостоятельная работа и т.д.) в сочетании с внеаудиторной работой. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с директорами асфальтобетонных и цементобетонных заводов и с представителями дорожно-транспортной отрасли Республики Дагестан.

**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	Вид занятия	Учебная литература, необходимая по дисциплине	Автор	Издат. и год издания	Кол-во лит-ры	
					в биб	на каф
<b>Основная литература</b>						
1	ЛК, ПЗ, СРС	Технология и организация работ на производственных предприятиях дорожного строительства	Силкин В.В.	Изд-во Ассоциации строительных вузов. 2005	3	1
2	ЛК, ПЗ, СРС	Технология и организация работ на производственных предприятиях дорожного строительства. Учебное пособие	Гусейнов М.Р.	ИПЦ «ДГТУ», 2019	10	20
3	ЛК, ПЗ	Асфальтобетон и другие битумно-минеральные материалы	Горельшев Н.В.	М.: Можайск-терра, 1995	2	1
4	ЛК, СРС	Дорожно-строительные материалы	Грушко И.М., Королев И.В., Борщ И.М.	М.: Транспорт, 1991.	10	2
5	ЛК, СРС	Регенерация старого асфальтобетона на АБЗ. Учебное пособие	Лупанов А.П., Силкин В.В.	М.: Иркутск: МАДИ (ГТУ)-ИРДУЦ, 1997	3	1
6	ЛК, ПЗ, СРС	Производственные предприятия дорожного строительства	Миротин Л.Б., Силкин В.В., Бубес В.Я.	М.: Транспорт, 1986.	5	2
7	ЛК, ПЗ, СРС	Дорожные машины и производственная база строительства. Курс лекций	Гусейнов М.Р.	ИПЦ «ДГТУ», 2011	30	20
<b>Дополнительная литература</b>						
8	ЛК, ПЗ, СРС	Технология и организация строительства автомобильных дорог. Учебник	Горельшев Н.В.	Издательство Интегра, 2020	10	5
9	ЛК, ПЗ, СРС	Производственные предприятия дорожного хозяйства. Учебное пособие	Цупиков С.Г.	-ГАСА, Иваново, 2001	2	1
10	ПЗ, СРС	Автоматизированные бетоносмесительные установки и заводы	Тихонов А.Ф., Королев К.М.	-Высшая школа, 1990	3	1

11	ЛК, ПЗ, СРС	Технология и организация строительства автомобильных дорог. Учебно-методическое пособие [Электронный ресурс]:	Калгин Ю.И., Строкин А.С., Тюков Е.Б.	Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 72 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/55065.html">http://www.iprbookshop.ru/55065.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»		
12	ЛК, ПЗ, СРС	Строительство автомобильных дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие	В.Н. Яромко [и др.].	Электрон. текстовые данные.— Минск: Высшая школа, 2016.— 472 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/90828.html">http://www.iprbookshop.ru/90828.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»		

#### Интернет ресурсы

<http://www.kuzstu.ru/>; <http://www.nplib.ru/>; <http://www.twirpx.com/file>

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)** **«Производственная база дорожного строительства»**

Лекционные и практические занятия проводятся в аудитории оснащенной проектором, экраном компьютером для показа слайдов, иллюстративным материалом, содержащие технологические схемы производственных предприятий дорожного строительства, схемы дорожно-строительных машин.

### **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)