

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Порохня Андрей Алексеевич

Должность: И.о. директора института перспективной инженерии

Дата подписания: 16.06.2026 17:02:26

Уникальный программный ключ:

990bea3aeec48c23bd8699e48288f8d1960c600

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора института Перспективной инженерии

канд. техн. наук, доцент

Порохня А.А

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Автомобильные дороги

Направление подготовки

23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль)

Транспортная логистика

Год начала обучения

2026

Форма обучения

заочная

Реализуется в семестре

7

Разработано

доцент департамента ФМиИК

(должность разработчика)

Павленко В.М.

Ф.И.О.

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является:

- уметь разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств;
- применять новейшие технологии управления движением транспортных средств;
- осуществлять технологию, организацию, планирование и управление технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем, организацию рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему;
- организация системы взаимоотношений по обеспечению безопасности движения на транспорте;
- обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда

Задачи освоения дисциплины состоят в следующем:

1.1. Задачи производственно-технологической деятельности:

- участие в составе коллектива исполнителей в разработке, исходя из требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники, мер по совершенствованию систем управления на транспорте;
- участие в составе коллектива исполнителей в организации работ по проектированию методов управления;
- разработка и внедрение рациональных транспортно-технологических схем доставки грузов на основе принципов логистики;
- обеспечение безопасности перевозочного процесса в различных условиях;
- участие в составе коллектива исполнителей в разработке и внедрении систем безопасной эксплуатации транспорта и транспортного оборудования и организации движения транспортных средств;

1.2. Задачи расчетно-проектной деятельности:

- реализация в составе коллектива исполнителей поставленных целей проекта решения транспортных задач, критериев и показателей достижения целей, построении структуры их взаимосвязей, выявлении приоритетов решения задач с учетом показателей экономической и экологической безопасности;
- участие в составе коллектива исполнителей: в разработке обобщенных вариантов решения производственной проблемы, анализе этих вариантов, прогнозировании последствий, нахождении компромиссных решений в условиях многокритериальности, неопределенности планирования реализации проекта;
- участие в составе коллектива исполнителей в разработке планов развития транспортных предприятий, систем организации движения;
- использование современных информационных технологий при разработке новых и совершенствовании сложившихся транспортно-технологических схем.

1.3. Задачи экспериментально-исследовательской деятельности:

- участие в составе коллектива исполнителей в фундаментальных и прикладных исследованиях в области профессиональной деятельности;
- поиск и анализ информации по объектам исследований;
- техническое обеспечение исследований;
- анализ результатов исследований;
- участие в составе коллектива исполнителей в анализе производственно-хозяйственной деятельности транспортных предприятий;
- участие в составе коллектива исполнителей в комплексной оценке и повышении эффективности функционирования систем организации и безопасности движения;
- участие в составе коллектива исполнителей в прогнозировании развития региональных транспортных систем;
- оценка экологической безопасности функционирования транспортных систем.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений. Ее освоение происходит в 7 семестре.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-5. Способен использовать знания в области транспортно-дорожного комплекса при планировании и организации транспортно-логистической деятельности предприятия	ПК-5.1 Способен осуществлять анализ и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава при планировании и организации транспортно-логистической деятельности предприятия	- способен анализировать влияние дорожных условий (автомобильная дорога) на участников дорожного движения; - способен осуществлять анализ и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава при планировании и организации транспортно-логистической деятельности предприятия
	ПК-5.2 Способен участвовать в разработке мероприятий по обеспечению безопасности дорожного движения на различных управленческих уровнях при планировании и организации транспортно-логистической деятельности предприятия	- способен внедрять технологические мероприятия по повышению безопасности дорожного движения; - способен участвовать в разработке мероприятий по обеспечению безопасности дорожного движения на различных управленческих уровнях при планировании и организации транспортно-логистической деятельности предприятия
	ПК-5.3 Способен учитывать влияние дорожных условий при планировании и организации транспортно-логистической деятельности предприятия	- способен применять мероприятия по повышению БДД на опасных участках автомобильных дорог; - способен учитывать влияние дорожных условий при планировании и организации транспортно-логистической деятельности предприятия

	ПК-5.4 Способен использовать методы снижения экологического ущерба при планировании и организации транспортно-логистической деятельности предприятия ПК-5.5 Применяет в профессиональной деятельности знания общепринятых терминов и нормативно-правовых актов в области безопасности дорожного движения	- способен внедрять мероприятия по снижению выброса вредных веществ в отработавших газах автомобилей; - способен использовать методы снижения экологического ущерба при планировании и организации транспортно-логистической деятельности предприятия - использует знания нормативно-правовой базы в области организации и осуществлении перевозок; - применяет в профессиональной деятельности знания общепринятых терминов и нормативно-правовых актов в области безопасности дорожного движения
--	--	--

4. Объем учебной дисциплины и формы контроля

Объем занятий: всего: 4 з.е.144 астр. ч.	ЗФО, в астр. часах
Контактная работа:	16
Лекции/из них практическая подготовка	10
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	-
Практических занятий/из них практическая подготовка	6
Самостоятельная работа	128
Формы контроля:	
Зачет	

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	заочная форма			
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1	Раздел 1. Общие понятия об автомобильных дорогах Тема 1 Общие понятия о автомобильных дорогах	ПК-5 ПК-5.1	1	-	-	5
2	Раздел 2. Основные элементы путей сообщения Тема 1. Элементы плана, продольного и поперечного профиля автомобильной дороги. Тема 2. Дорожные одежды и технологические сооружения	ПК-5 ПК-5.1	1	1	-	10

3	Раздел 3. Закономерности движения автомобилей и транспортных потоков. Технические требования Тема 1. Силовое взаимодействие автомобиля с дорогой Тема 2. Закономерности движения транспортных потоков и требования к элементам дорог Тема 3. Пропускная способность автомобильных дорог. Режимы движения	ПК-5 _{ПК-5.3}	1	1	-	15
4	Раздел 4. Особенности сооружения автомобильных дорог в различных природных условиях Тема 1. Особенности сооружения и эксплуатации автомобильных дорог в районах распространения вечной мерзлоты, в болотистых районах, в овражистых и карстовых районах, в засушливых районах, в горных районах	ПК-5 _{ПК-5.2}	1	1	-	15
5	Раздел 5. Организация и технология проектирования автомобильных дорог Тема 1. Пресечения и примыкания автомобильных дорог Тема 2. Развязки автомобильных дорог	ПК-5 _{ПК-5.2}	2	1	-	24
6	Раздел 6. Эксплуатация автомобильных дорог Тема 1. Методы оценки опасных участков дорог Тема 2. Сопутствующие инженерные сооружения автомагистралей	ПК-5 _{ПК-5.1;ПК-5.4}	1	2	-	24

7	Раздел 7. Требования автомобильного транспорта к элементам плана, продольного и поперечного профилей 7.1.Характеристики взаимодействия дорожных покрытий и колес автомобилей 7.2.Продольные уклоны на дорогах 7.3.Элементы кривых в плане 7.4.Особенности кривых малых радиусов 7.5 Обеспечение видимости дороги в плане и льном профиле 7.6.Ширина полосы движения и проезжей части	ПК-5ПК-5.3;ПК-5.5	1	-	-	15
8	Раздел 8 . Пропускная способность дорог и технические условия на проектирование дорог Тема 1. Особенности движения транспортных потоков Тема 2. Пропускная способность дороги	ПК-5ПК-5.5	1	-	-	10
9	Раздел 9. Принципы организации дорожного строительства Тема 1. Организация современного дорожного строительства Тема 2. Сооружение земляного полотна	ПК-5ПК-5.6	1	-	-	10
	ИТОГО за 7 семестр		10	6	-	128
	ИТОГО		10	6	-	128

6. Фонд оценочных средств по дисциплине

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины (модуля).

ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения.

ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и уровня овладения формируемыми компетенциями в процессе освоения дисциплины.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящён рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Сильянов, В. В. Транспортно-эксплуатационные качества автомобильных дорог и городских улиц : учебник / В. В. Сильянов, Э. Р. Домке. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 352 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 342-343.

8.1.2 Дополнительная литература:

1. Бабков, В. Ф. Автомобильные дороги : учебник для вузов / В. Ф. Бабков. - Изд. 3-е перераб. и доп. - М. : Транспорт, 1983. - 280 с. : ил. - Библиогр.: с. 275. - Пред. указ.: с. 276-280

2. Автомобильные дороги : примеры проектирования : учеб. пособие для вузов / [О. В. Андреев и др.] ; под ред. В. С. Порожнякова. - М. : Транспорт, 1983. - 303 с. - Гриф: Доп.МО. - Прил.: с. 309-310

3. Проектирование автомобильных дорог : справочник инженера-дорожника / под ред. Г. А. Федотова. - М. : Транспорт, 1989. - 437 с. - Предм. указ.: с. 428-433. - ISBN 5-277-00447-5

4. СНиП 2.05.02 - 85. Автомобильные дороги. - М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1986. - 56 с.

5. ОДН 218.046-01. Проектирование нежестких дорожных одежд. - М.: ГС Дорожного хозяйства Минтранса РФ, 2001. -145 с.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Электронный курс по выполнению практических работ (практикум)
2. Электронный курс по лекционным занятиям
3. Электронный курс по выполнению практических работ по самостоятельной работе студентов

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. www.uchebniki-online.com .
2. <http://www.iprbookshop.ru/63862.html>
3. www.uchebniki-online.com – Учебники по автомобильным дорогам.
4. video.yandex.ru – учебные видеофильмы по проектированию строительству и эксплуатации путей сообщения.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На практических занятиях студенты представляют комплект практических работ, презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1	Ресурс «одного окна» (https://online.edu.ru/ru);
2	http://www.consultant.ru – Официальный сайт Консультант плюс
3	Открытое образование» (https://openedu.ru);
4	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» https://biblioclub.ru ;
5	ЭБС «Лань» http://e.lanbook.com .

Программное обеспечение:

1	Операционная система: Microsoft Windows 8: 2013-02(3000). Бессрочная лицензия. Договор № 01-за/13 от 25.02.2013. Окончание бесплатной поддержки – 2023-01 ИЛИ Операционная система: Microsoft Windows 10: 2016-08(20), 2017-10(67), 2018-01(18), 2018-04(6), 2018-05(6), 2021-02(7). Бессрочная лицензия. Договоры № 27-за/16 от 02.08.2016. и № 0321100021117000009_229123 от 10.10.2017. На текущий момент окончания поддержки не анонсирован .
2	Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint).

MicrosoftOfficeStandard 2013: договор № 01-эа/13 от 25.02.2013г., Лицензирование Microsoft Office https://support.microsoft.com/ru-ru/lifecycle/search/16674 Дата начала жизненного цикла 09.01.2013г.; набор обновлений Office 2013 Service Pack 1 Дата начала жизненного цикла 25.02.2014г., Дата окончания основной фазы поддержки 10.04.2018; Дополнительная дата окончания поддержки 11.04.2023г
--

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекционные занятия	355029 Ставропольский край г. Ставрополь, пр. Кулакова, дом 2, корп. 22 (помещение 515, 5 этаж) 355029 Ставропольский край г. Ставрополь, пр. Кулакова, дом 2, корп. 22 (помещение 502, 5 этаж) 355029 Ставропольский край г. Ставрополь, пр. Кулакова, дом 2, корп. 22 (помещение 517, 5 этаж)	Кабинеты лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная учебной мебелью на 30 посадочных места (практические занятия) Кабинет. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: набор инструментов для профилактического обслуживания учебного оборудования, комплектующие для компьютерной и офисной техники Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, оснащенное комплектом учебной мебели на 14 посадочных мест
Практические занятия	355029 Ставропольский край г. Ставрополь, пр. Кулакова, дом 2, корп. 22 (помещение 501, 5 этаж) 355029 Ставропольский край г. Ставрополь, пр. Кулакова, дом 2, корп. 22 (помещение 509, 5 этаж) 355029 Ставропольский край г. Ставрополь, пр. Кулакова, дом 2, корп. 22 (помещение 517, 5 этаж)	Кабинеты лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная учебной мебелью на 20 посадочных места (практические занятия) Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, оснащенное комплектом учебной мебели на 14 посадочных мест Кабинет – компьютерный класс Кабинет. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: набор инструментов для профилактического обслуживания учебного оборудования, комплектующие для компьютерной и офисной техники

Самостоятельная работа	355029 Ставропольский край г. Ставрополь, пр. Кулакова, дом 2, корп. 22 (помещение 515, 5 этаж)	Кабинеты лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная учебной мебелью на 30 посадочных места (практические занятия)
	355029 Ставропольский край г. Ставрополь, пр. Кулакова, дом 2, корп. 22 (помещение 517, 5 этаж)	Кабинет. Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: набор инструментов для профилактического обслуживания учебного оборудования, комплектующие для компьютерной и офисной техники
	355029 Ставропольский край г. Ставрополь, пр. Кулакова, дом 2, корп. 22 (помещение 502, 5 этаж)	Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, оснащенное комплектом учебной мебели на 14 посадочных мест

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде. Специализированная мебель и технические средства обучения, служащие для представления учебной информации.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, научно-исследовательской работы обучающихся (переносной ноутбук, переносной проектор, компьютеры с необходимым программным обеспечением и выходом в интернет).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

11. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
 - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
 - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;
- 2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (МТС-Линк), а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.