

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич
Должность: И.о. директора института перспективной инженерии
Дата подписания: 05.06.2026 13:23:52
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

**«Методология научных исследований на автомобильном транспорте на
автомобильном транспорте»**

Направление подготовки	23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов		
Направленность (профиль)	Техническая эксплуатация автомобилей		
Год начала обучения	2026		
Форма обучения	очная	заочная	очно-заочная
Реализуется в семестре	1		

Разработано

доктор техн.наук., профессор
департамента ФМиИК
Аверичкин П.А.

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель: формирование набора общекультурных и профессиональных компетенций будущего магистра для решения образовательных и научно-исследовательских задач, овладение знаниями идей и концепций, выражающих методологическую специфику науки и техники.

Задачи освоения дисциплины:– обеспечить высокий уровень освоения обучающимися теории и практики научно-исследовательской деятельности;– поддержать творческую самостоятельность обучающихся в выборе научной области исследования, методов и способов решения исследовательских задач; – сформировать у обучающихся индивидуальные качества, необходимые будущему магистру на современном уровне развития информационных и коммуникативных систем;– развить навыки проведения успешной и результативной научно-исследовательской работы;– продолжить формирование методологической культуры как важной составной части общей культуры человека и исследовательской культуры ученого;– овладение аналитическим методом мышления, необходимое для успешного овладения общекультурными и профессиональными компетенциями.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Базовой части дисциплин. В соответствии с учебным планом дисциплина проводится в 1 семестре. Тесная связь дисциплины «Методология научных исследований на автомобильном транспорте на автомобильном транспорте» с другими учебными дисциплинами социального и гуманитарного учебного цикла и способствует формированию системного представления о науке и технике как социокультурных феноменах, что обеспечивает теоретический и практический уровень подготовки магистрантов.

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 (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
УК-1Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} Выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее многофакторный анализ и диагностику на основе системного подхода ИД-2 _{УК-1} Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации ИД-3 _{УК-1} Определяет и оценивает риски возможных вариантов решений проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант её решения	Знает основные закономерности развития науки и техники. Способен аналитически мыслить, рационально-логически обосновывать свои убеждения. Владеет навыками научной и философской рефлексии.

4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля *

Объем занятий: всего: 3 з.е. 108 акад.ч.	ОФО, в акад. часах	ЗФО, в акад. часах	ОЗФО, в акад. часах
Контактная работа:	36		
Лекции/из них практическая подготовка	18		
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	-		
Практических занятий/из них практическая подготовка	18		
Самостоятельная работа	72		
Формы контроля			
Экзамен	-		
Зачет	1 семестр		
Зачет с оценкой	-		
Курсовая работа	нет		

* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (если иное не установлено образовательным стандартом)

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

Общая трудоемкость преддипломной (производственной) практики составляет 3 зачетных единиц, 108 акад часов.

№	Раздел (тема) дисциплины	Реализуемые компетенции, индикаторы	Контактная работа обучающихся с преподавателем, часов				Самостоятельная работа, часов
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольная работа по производственной практике	
1	Тема 1. Научное исследование как разновидность творческой деятельности 1. Научное исследование, его сущность и цели. 2. Классификация научных исследований. 3. Организация научных исследований в России.	УК-1	2	2			72
2	Тема 2. История развития представлений о методологии научного исследования. Возникновение, развитие и методология строительной науки 1. Проблема метода и методологии в истории науки и философии 2. Становление и развитие методологии строительной науки	УК-1	2	2			
3	Тема 3. Эмпирический и теоретический уровни научного исследования. 1. Эмпирический уровень научного познания: специфика и формы. 2. Теоретический уровень научного познания: специфика и формы. 3. Взаимодействие эмпирического и теоретического в научном познании.	УК-1	2	2			

4	Тема 4. Динамика научного познания 1. Проблемы истории науки 2. Основные подходы к объяснению динамики развития науки. 3. Кумулятивная модель развития науки. 4. Научные революции в истории науки. 5. Традиции в науке и возникновение нового знания. 6. Научные революции как перестройка оснований науки. 7. Детерминанты и механизмы научных революций. 8. Глобальные революции в науке и смена типов научной рациональности.	УК-1	2	2			
5	Тема 5. Методологические основания научного познания 1. Методологические принципы научного знания 2. Формы научного знания. Вопрос, проблема, гипотеза, теория, концепция. 3. Методологические модели построения научного знания 4. Представление о парадигмах в науке. 5. Проблема истины в научном познании.	УК-1	2	2			
6	Тема 6. Этапы научно-исследовательской работы 1. Понятие метода, методологии и методики научного исследования. 2. Проблема метода и методологии в истории философии. 3. Научный метод и его принципы.	УК-1	2	2			
4	Тема 7. Частные и специальные методы научного исследования 1. Частные методы научного исследования 2. Специальные методы научного исследования	УК-1	2	2			
8	Тема 8. Планирование научно-исследовательской работы 1. Ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области 2. Выбор темы исследования, 3. Анализ степени разработанности проблемы. Чтение научной литературы. 4. Формулировка темы исследования. 5. Составление плана и содержания диссертационной работы. Виды планов и необходимая рубрикация текста. Принципы составления плана. 6. Типичные ошибки на предварительном этапе и способы их преодоления.	УК-1	2	2			
9	Тема 9. Сбор научной информации. Общие требования к научно-исследовательским работам 1. Основные источники научной информации, их виды. 2. Систематизация и библиографическая классификация научной информации. 3. Методика чтения научной информации. 4. Методика регистрации научной информации.	УК-1	2	2			
	Итого за семестр		18	18			72

6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) «Методология научных исследований на автомобильном транспорте» 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 (модуля).
- ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

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

Дисциплина (модуль) 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 и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

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

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Голубева, А. И. Методология научного исследования на автомобильном транспорте : учебно-методическое пособие / А. И. Голубева. — Ярославль : Ярославская ГСХА, 2019. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172585>
2. Исачкин, С. П. Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины «История и методология научно-технической деятельности» : учебно-методическое пособие / С. П. Исачкин. — Омск : ОмГУПС, 2021. — 39 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/190198>
3. Кентбаева, Б. А. Методология научных исследований на автомобильном транспорте : учебник / Б. А. Кентбаева. — Алматы : Нур-Принт, 2014. — 209 с. — ISBN 978-601-241-535-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69140.html>

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

1. Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Методология научных исследований на автомобильном транспорте» для студентов направления подготовки 23.04.03 - «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»
2. Методические указания к самостоятельным работам по дисциплине «Методология научных исследований на автомобильном транспорте» для студентов направления подготовки 23.04.03 - «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

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

- 1 <http://www.philosophy.ru/lib/> - Философский портал
- 2 <http://www.philosophy.ru/library> – Электронная библиотека Института философии РАН
- 3 <http://www.rsl.ru> – Российская государственная библиотека

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

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета

11. Особенности освоения дисциплины 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 обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины 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 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.