

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего профессионального образования  
**«Владимирский государственный университет**  
**имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
**(ВлГУ)**



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор

по учебно-методической работе

А.А. Панфилов

« 28 » 04 2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

«История и методология транспортной науки»

Направление подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов

Программа подготовки Организация автомобильных перевозок  
и безопасность движения

Уровень высшего образования магистратура

Форма обучения очная

Семестр	Трудоем- кость зач. ед, час.	Лек- ций, час.	Практич. занятий (семинаров), час.	Лаборат. работ, час.	СРС, час.	Форма итогового контроля (экз./зачет)
1	2, 72	-	36	-	36	зачет
Итого:	2 ед., 72 ч	-	36	-	36	зачет

Владимир 2015

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.**

Целью освоения дисциплины является овладение теоретическими знаниями и приобретение умений в области истории и методологии транспортной науки.

## **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО.**

Учебная дисциплина "История и методология транспортной науки" – входит в базовую часть.

## **3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Курс "История и методология транспортной науки" изучается при проведении практических занятий и выполнении самостоятельных работ.

Занятия должны стимулировать интерес у студентов к изучаемому предмету и развивать творческое мышление, носить проблемный характер, читаться с применением современных технических средств обучения.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты образования:**

**Знать:** как необходимо абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать (ОК-1).

**Уметь:** абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать (ОК-1).

**Владеть:** абстрактным мышлением, анализом, синтезом (ОК-1).

**Компетенции:**

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет   2   зачетные единицы,   72   часа.

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)							Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Семинары	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы, коллоквиумы	СРС	КП / КР		
1	Специфика транспорта и автомобильно-дорожного комплекса	1	1-2							8		
2	Основные исторические этапы становления автотранспортной отрасли транспортной науки	1	3-8			36				7	18/50%	1 рейтинг
3	Методология технических наук	1	3-12							7		2 рейтинг
4	Методология исследований на автомобильном транспорте	1	13-15							7		
5	Организация научных исследований для автомобильного транспорта РФ	1	16-18							7		3 рейтинг, зачет
Всего		1	18			36				36	18/50%	Зачет

#### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Основной вид занятий по данной дисциплине - аудиторные - практические занятия.

Проведение занятий сопровождается использованием активных и интерактивных методов проведения занятий (разбор конкретных ситуаций, обсуждение проблемных вопросов по теме, демонстрация слайдов и кинофрагментов и т.д.)

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

В качестве текущего контроля успеваемости студентов используется 3-х этапная рейтинговая система. Для рейтинговой оценки знаний студентов подготовлены контрольные вопросы по тематике модулей дисциплины. Освоение дисциплины заканчивается зачетом.

### **Вопросы к рейтинг-контролю**

#### **Вопросы к рейтинг-контролю № 1**

1. Цивилизационные факторы выделения транспорта в самостоятельную отрасль и их связь с новыми источниками развития транспорта в условиях глобализации развития человечества.
2. Характеристики современного состояния транспорта и его воздействие на экономику страны и жизнь населения.
3. Основные этапы развития автомобильного транспорта.
4. Чем характеризуется уникальность транспорта как сферы хозяйственной деятельности?
5. Что представляет собой совокупность количественных и качественных показателей деятельности транспорта?
6. Основные общетранспортные количественные показатели выполнения перевозочной работы.
7. Как можно в целом охарактеризовать современное состояние автотранспортного комплекса России?
8. Характеристики современного автомобильного парка России по его составу.
9. Характеристики автотранспортных предприятий и производственно-технической базы автосервиса в России.
10. Основные показатели современного развития российского дорожного комплекса.
11. Укажите наиболее заметные переломные этапы развития российского автомобильного транспорта.
12. Когда, где и кем создана теория автомобиля?
13. Чем характеризуется зависимость результатов применения научных исследований на транспорте от личных качеств исследователей и направленности их усилий?
14. Как связаны масштабы и практическая полезность исследований на автотранспорте с выбором их направленности?
15. Что в наибольшей мере требуется от исследователей для успешной деятельности в транспортной науке и в транспортном образовании?
16. Как связана специфика исследований для автомобильного транспорта и их актуальность с его выраженной эксплуатационной природой?

17. Какие исследования для автомобильного транспорта Вам кажутся наиболее перспективными с учетом исторического опыта развития транспортной науки и почему?
18. Чем объясняется разный уровень применимости в истории автомобильного транспорта успешно выполненных для него исследований, давших объективно полезные инновационные результаты?
19. Какие полезные уроки дает история приведенных высших достижений автотранспортной ветви транспортной науки?

### **Вопросы к рейтинг-контролю № 2**

20. Какие требования, судя по прежнему опыту, нужно предъявлять исследователям к актуальности, новизне и выбору объекта своих исследований для успешной научной деятельности?
21. Раскройте понятия «технический объект», «метод», «методика», «методология научной деятельности» и «парадигма».
22. В чем состоят отличия и область применения понятий «научная идея» и «научная гипотеза»; «косвенные измерения» и «диагностирование»; «объект исследования» и «предмет исследования».
23. Как соотносятся, чем подтверждаются и насколько достижимы истинность научной теории и достоверность результатов исследования? Какое место в научной работе отводится вере исследователя в свою правоту?
24. Какие общелогические и специальные методы познания используются для проведения теоретических исследований?
25. В чем состоит сущность математического моделирования технических объектов? В чем его отличие от квалитетических методов оценки?
26. Какие виды экспериментальных исследований применяют в технических науках и в чем они заключаются?
27. В чем состоит сущность измерений и испытаний, чем отличаются их объекты?
28. Охарактеризуйте и дайте примеры особых видов исследований на автомобильном транспорте.
29. Чем отличаются и где используются системный подход и системный анализ?
30. Сформулируйте основные принципы системного подхода.
31. Что такое система? Какие объекты невозможно представить в виде системы?
32. Как определяются понятия «критерий», «целевая функция», «эмерджентность»?
33. Дайте определения понятий «классификация» и «классификатор».
34. Опишите два общепризнанные метода классификации.
35. Охарактеризуйте эксплуатационную специфику исследований для автомобильного транспорта.

36. В чем заключается специфика методологии исследований на автомобильном транспорте?
37. Как в общем виде и на примерах соотносится актуальность выбираемой темы и объекта исследования с востребованностью на автомобильном транспорте получаемых результатов?
38. Основные задачи научного обслуживания автомобильного транспорта?

### **Вопросы к рейтинг-контролю № 3**

39. Какие применяются способы регулирования состояния, функционирования и развития автомобильного транспорта?
40. Какие аспекты деятельности автомобильного транспорта регулируются посредством норм и какими именно нормами?
41. Охарактеризуйте современную нормативную базу автомобильного транспорта.
42. В чем состоит объектная направленность исследований на автомобильном транспорте?
43. Укажите физические отличия объектов транспортной науки от объектов прочих технических наук.
44. Укажите отличительные особенности автотранспортных объектов исследований для методологии транспортной науки.
45. Какими теоретическими построениями моделируются объекты исследований на автомобильном транспорте?
46. Какими средствами обеспечивается достоверность результатов и обоснованность гипотезы исследования?
47. Охарактеризуйте формы исследований для автомобильного транспорта.
48. Назовите основные проблемы заказных НИР.
49. Каким целям служит и для чего проводится публичное представление результатов научных исследований?
50. Какие отличия существуют в оформлении научного отчета и диссертации?
51. Чем регламентируются и что содержат требования к оформлению отчетов по НИР, диссертаций и выходных документов?
52. В каких отношениях проявляется социальная направленность транспортной науки?
53. В чем проявляется выраженность социальной ориентации транспортной науки в сфере транспорта?
54. Чем определяется значимость «внутринаучной» социальной ориентации исследований на автотранспорте?
55. Как связана деятельность транспортной науки с подготовкой кадров для российского автомобильного транспорта?
56. Как соотносится потребность в свободе информационного обмена между исследователями с коммерческими условиями деятельности транспорта?



## **Вопросы к зачету**

1. Развитие и виды транспорта, уникальность транспорта как сферы хозяйственной деятельности.
2. Количественные и качественные показатели деятельности транспорта.
3. Современное состояние развития автомобильно-дорожного комплекса России.
4. Основные исторические этапы становления автотранспортной ветви транспортной науки.
5. Понятие о методологии научной деятельности.
6. Особенности методологии технических наук.
7. Методология теоретических исследований в технических науках.
8. Математическое моделирование.
9. Методология экспериментальных исследований в технических науках.
10. Особые виды исследований.
11. Системный подход и системный анализ в технических науках.
12. Принципы и методы классификации и кластеризации.
13. Развитие технологических систем и технологий применения транспортно-технологических машин и оборудования на автомобильном транспорте.
14. Специфика исследований в интересах автомобильного транспорта.
15. Специфика объектов исследования на автомобильном транспорте.
16. Методы исследования на автомобильном транспорте.
17. Методология диссертационных исследований в интересах автомобильного транспорта.
18. Организация научных исследований в автодорожном комплексе.
19. Социальные аспекты транспортной науки.

### **Перечень семинаров (практических работ):**

1. «Наука и техника с древнейших времен до середины XV в.».
2. «Развитие науки и техники во второй половине XV – начале XIX в.».

3. «Научно-технический прогресс в период перехода к индустриальному обществу (XIX в.)».
4. «Научно-техническая революция XX в.».
5. «Становление и развитие авиации и космонавтики».
6. «Основные направления и перспективы развития современной науки и техники».

### **Вопросы к СРС**

1. Философско-психологические и системотехнические основания методологии.
2. Науковедческие основания методологии.
3. Этические и эстетические основания методологии.
4. Характеристики научной деятельности.
5. Средства и методы научного исследования.
6. Организация процесса проведения исследования.
7. Проектирование научного исследования.
8. Технологическая фаза научного исследования.
9. Рефлексивная фаза научного исследования.
10. Специфика организации коллективного научного исследования.
11. Характеристики практической деятельности.
12. Средства и методы практической деятельности.
13. Организация процесса практической деятельности.
14. Проектирование систем.
15. Технологическая фаза проекта.
16. Рефлексивная фаза проекта.
17. Управление проектами.
18. Методология и теория управления.
19. Управление проектами в организации.
20. Проекты и научные исследования.



## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **а) Основная литература**

1. История инженерного образования в России [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Д. Верескун, Ю.Д. Мишин, П.М. Постников. - М. : УМЦ ЖДТ, 2012.
2. "История техники и технологий [Электронный ресурс] : учебник / Г.Н. Зайцев, В.К. Федюкин, С.А. Атрошенко; под ред. проф. В.К. Федюкина. - СПб. : Политехника, 2012."
3. Планирование и организация научных исследований [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Комлацкий, С.В.Логинов, Г.В. Комлацкий. - Ростов н/Д : Феникс, 2014. - (Высшее образование).

### **б) Дополнительная литература**

1. Основы научных исследований. [Электронный ресурс] / Шкляр М.Ф. - М.: Дашков и К, 2012.
2. Статистика транспорта [Электронный ресурс] : учебник / Е.В. Петрова, О.И. Ганченко, А.Л. Кевеш / Под ред. М.Р. Ефимовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Финансы и статистика, 2014.
3. Общая теория статистики [Электронный ресурс] : учебник / Шеремет Н.М. - М. : УМЦ ЖДТ, 2013.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):**

В качестве материально-технического обеспечения используются мультимедийные средства: наборы слайдов и кинофильмов, электронные версии курсов, разработанные на кафедре.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 23.04.01 «Технология транспортных процессов».

Рабочую программу составил доц. каф. АТБ А.В. Толков



Рецензент (представитель работодателя)

ФГБОУ ВПО «Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых»

(ВлГУ), Исполнительный директор НОЦ ОБДД ВлГУ, доцент

Ермолаев Ю.Н.



Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АТБ

Протокол № 32 от 27.04.2015 года.

Заведующий кафедрой



Ш.А. Амирсейидов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления \_\_\_\_\_ 23.04.01 \_\_\_\_\_

Протокол № 9 от 27.04.2015 года.

Председатель комиссии



Ш.А. Амирсейидов

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 2020/2021 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 31.08.20 года

Заведующий кафедрой  Амирсейидов Ш.А.

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Амирсейидов Ш.А.

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Амирсейидов Ш.А.