

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 04.12.2024 15:28:39  
Уникальный идентификатор:  
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»**  
(Университет Вернадского)

Кафедра эксплуатации и технического сервиса машин



## Рабочая программа дисциплины

# Исследования в экспертной деятельности

Направление подготовки 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) программы Техническая экспертиза на транспорте

Квалификация Магистр

Форма обучения **очная, очно-заочная, заочная**

Балашиха 2024 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки 23.04.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, программа магистратуры «Техническая экспертиза на транспорте»

Рабочая программа разработана профессором кафедры эксплуатации и технического сервиса машин, д.т.н., профессором Гаджиевым П.И.

**Рецензент:** доцент кафедры эксплуатации и технического сервиса машин, Сивцов В.Н., к.т.н., доцент

# 1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций

## 1.1 Перечень компетенций, формируемых учебной дисциплиной

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций Планируемые результаты обучения
<b>Общепрофессиональная компетенция</b>	
ОПК-1 Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом последних достижений науки и техники	<b>Знать (З):</b> принципы и методы решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности. <b>Уметь (У):</b> эффективно применять прикладное программное обеспечение для решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности. <b>Владеть (В):</b> системным подходом при анализе задачи и методикой выработки стратегии решения.
ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов	<b>Знать (З):</b> принципы и методы решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности. <b>Уметь (У):</b> эффективно применять прикладное программное обеспечение для решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности. <b>Владеть (В):</b> системным подходом при анализе задачи и методикой выработки стратегии решения.
ОПК-5 Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач, использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов.	<b>Знать (З):</b> применение инструментария формализации научно-технических задач. <b>Уметь (У):</b> использовать прикладное программное обеспечение для моделирования. <b>Владеть (В):</b> методами проектирования систем и процессов с использованием цифровых технологий.

## 2. Цели и задачи освоения учебной дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Исследования в экспертной деятельности» относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы высшего образования 23.04.03 – Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов по программе «Техническая экспертиза на транспорте».

Цель – формирование комплекса знаний, умений и навыков обучающихся в области экспертной деятельности на автомобильном транспорте с учетом наиболее существенных изменений в сфере экспертной деятельности.

Задачи – изучение основных законов экспертной деятельности, правовые основы экспертизы ДТП, порядок производства экспертизы, основные правовые положения и методические приемы анализа ДТП различных видов.

**3. Объем учебной дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий, текущий и промежуточный контроль по дисциплине) и на самостоятельную работу обучающихся**

3.1 Очная форма обучения

Вид учебной работы	1 Курс
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	
<b>часов</b>	<b>216</b>
<b>Аудиторная (контактная) работа, часов</b>	<b>48,3</b>
в т.ч. занятия лекционного типа	16
занятия семинарского типа	32
промежуточная аттестация	0,3
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	<b>167,7</b>
в т.ч. курсовая работа	
Вид промежуточной аттестации	экзамен

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций**

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Наименование оценочного средства	Код компетенции
	всего	в том числе			
		аудиторной (контактной) работы	Самостоятельной работы		
Раздел 1. Общие принципы решения возможности предотвращения наезд на пешехода, перемещающегося в поперечном направлении.	68,9	16	52,9	тест	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5
Раздел 2. Решение вопроса о технической возможности предотвращения наезда на пешехода при (не-) ограниченной видимости и обзорности	67,9	15	52,9	тест	ОПК-5
Раздел 3. Методика анализа маневра автомобиля. Методика анализа наезда неподвижное препятствие, столкновения автомобилей	69,9	17	52,9		
<b>Промежуточная аттестация</b>	0,3	0,3			
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	207	48	158,7		

## **4.2 Содержание дисциплины по темам**

**Целью** изучения дисциплины является формирование комплекса знаний, умений и навыков у обучающихся в области экспертной деятельности на автомобильном транспорте с учетом наиболее существенных изменений в сфере экспертной деятельности.

**Задачами** изучения являются:

изучение основных законов экспертной деятельности, правовые основы экспертизы ДТП, порядок производства экспертизы, основные правовые положения и методические приемы анализа ДТП различных видов.

### **Раздел 1. Общие принципы решения возможности предотвращения наезд на пешехода, перемещающегося в поперечном направлении.**

Дорожно-транспортные происшествия. Основные понятия и термины в экспертной практике. Физические основы механики, используемые в экспертной практике. Термины и определения. Кинематика (основные понятия и законы). Динамика (основные понятия и законы). Единицы измерения физических величин. Наезд на пешехода, перемещающегося в поперечном направлении.

### **Раздел 2. Решение вопроса о технической возможности предотвращения наезда на пешехода.**

Наезд на пешехода, перемещающегося в попутном или встречном направлении. Наезд на велосипедиста или мотоциклиста. Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием. Наезд на пешехода, при обзорности ограниченной движущимся препятствием. Наезд на пешехода в условиях ограниченной видимости.

### **Раздел 3. Методика анализа маневра автомобиля. Методика анализа наезда неподвижное препятствие, столкновения автомобилей.**

Виды маневров. Расчет маневра при анализе ДТП. Основные положения теории удара. Наезд на неподвижное препятствие. Виды столкновений автомобилей. Определение параметров прямого столкновения. Определение параметров при перекрестном столкновении. Решение вопроса о технической возможности предотвращения столкновения автомобилей.

## **5. Оценочные материалы по дисциплине**

Оценочные материалы по дисциплине представлены в виде фонда оценочных средств. Приложение к рабочей программе.

## **6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **6.1 Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине**

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц, режим доступа
1	Калачев, С. Л. Товароведение и экспертиза транспортных средств личного пользования: Учебник / С. Л. Калачев. - М.: Дашков и К, 2012. - 312 с

## 6.2 Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
	Основная:	
1	Международная конкурентоспособность реального сектора экономики Беларуси : монография / А. Е. Дайнеко, А. В. Данильченко, С. В. Глубокий [и др.]. — Минск : БНТУ, 2020. — 228 с. — ISBN 978-985-583-608-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	<a href="https://e.lanbook.com/book/174844">https://e.lanbook.com/book/174844</a>
2	Гринцевич, В. И. Организация и управление технологическим процессом текущего ремонта автомобилей : учебное пособие / В. И. Гринцевич. — Красноярск : СФУ, 2012. — 182 с. — ISBN 978-5-7638-2643-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	<a href="https://e.lanbook.com/book/45702">https://e.lanbook.com/book/45702</a>
Дополнительная		
1	Тишин, Б. М. Автотехническая экспертиза : справочник / Б. М. Тишин. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. — 252 с. — ISBN 978-5-9729-0193-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	<a href="https://e.lanbook.com/book/108705">https://e.lanbook.com/book/108705</a>
2	Гринцевич, В. И. Техническая эксплуатация автомобилей: технологические расчеты : учебное пособие / В. И. Гринцевич. — Красноярск : СФУ, 2011. — 194 с. — ISBN 978-5-7638-2378-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	<a href="https://e.lanbook.com/book/6055">https://e.lanbook.com/book/6055</a>

## 6.3 Перечень электронных образовательных ресурсов

№ п/п	Электронный образовательный ресурс	Доступ в ЭОР (сеть Интернет, локальная сеть, авторизованный/свободный доступ)
1	Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты	<a href="https://conf.hse.ru/mirror/pubs/share/463148459.pdf?ysclid=112ff9iy5k">https://conf.hse.ru/mirror/pubs/share/463148459.pdf?ysclid=112ff9iy5k</a>
	Наука как познавательная деятельность	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=AXxTIT17Eg&amp;index=58&amp;list=PL7D808824986EBFD6">https://www.youtube.com/watch?v=AXxTIT17Eg&amp;index=58&amp;list=PL7D808824986EBFD6</a>

## 6.4 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и лицензионное программное обеспечение

### Современные профессиональные базы данных

<https://rosstat.gov.ru/>- Федеральная служба государственной статистики.

<https://cyberleninka.ru/>- научная электронная библиотека открытого доступа (Open Access).

<http://link.springer.com/> - полнотекстовая коллекция (база данных) электронных книг издательства Springer Nature.

<http://fcior.edu.ru/>- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.

<https://agris.fao.org/agris-search/index.do> - Международная информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям.

<http://window.edu.ru/>- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

#### Информационные справочные системы

1. Информационно-справочная система «Гарант». – URL: <https://www.garant.ru/>
2. Информационно-справочная система «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/>

#### Лицензионное программное обеспечение

Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д),  
 OpenOffice, Люникс (бесплатное программное обеспечение широкого класса),  
 система дистанционного обучения Moodle ([www.edu.rgazu.ru](http://www.edu.rgazu.ru)),  
 Вебинар (Adobe Connect v.8, Zomm, Google Meet, Skype, Мираполис), программное обеспечение электронного ресурса сайта, включая ЭБС AgriLib и видеоканал РГАЗУ (<http://www.youtube.com/rgazu>),  
 антивирусное программное обеспечение Dr. WEB Desktop Security Suite.

### 6.5 Перечень учебных аудиторий, оборудования и технических средств обучения\*\*

Предназначение помещения (аудитории)	Наименование корпуса, № помещения (аудитории)	Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения*
Для занятий лекционного типа	Инженерный корпус, каб. 205 Учебная аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы), для проведения групповых консультаций и индивидуальной работы обучающихся с педагогическими работниками, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.	Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования, проектор
Для занятий лекционного типа, семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы,	Инженерный корпус	

<p>лабораторные работы, коллоквиумы), для проведения групповых консультаций и индивидуальной работы обучавшихся с педагогическими работниками, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.</p>		
<p>Для самостоятельной работы</p>	<p>Инженерный корпус Учебно-административный корпус. Помещение для самостоятельной работы. Читальный зал</p>	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»  
(Университет Вернадского)

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине Исследования в экспертной деятельности**

Направление подготовки: 23.04.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов

Направленность (профиль) программы Техническая экспертиза на транспорте

Квалификация магистр

Форма обучения **очная, очно-заочная, заочная**

Балашиха 2024г.

### 1. Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по учебной дисциплине

Компетенций	Индикатор сформированности компетенций	Уровень освоения*	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
<p>ОПК-1 Способен ставить и решать научно-технические задачи в сфере своей профессиональной деятельности и новых междисциплинарных направлений с использованием естественнонаучных и математических моделей с учетом науки и техники последних достижений</p>	<p><b>Знать (З):</b> принципы и методы решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности;  <b>Уметь (У):</b> эффективно применять прикладное программное обеспечение для решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности;  <b>Владеть (В):</b> системным подходом при анализе задачи и методикой выработки стратегии решения.</p>	<p><b>Пороговый (удовлетворительно)</b></p>	<p><b>Знает:</b> принципы и методы решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности;  <b>Умеет:</b> эффективно применять прикладное программное обеспечение для решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности;  <b>Владет:</b> системным подходом при анализе задачи и методикой выработки стратегии решения.</p>	<p>собеседование</p>
		<p><b>Продвинутый (хорошо)</b></p>	<p><b>Знает твердо:</b> принципы и методы решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности;  <b>Умеет уверенно:</b> эффективно применять прикладное программное обеспечение для решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности;  <b>Владет уверенно:</b> системным подходом при анализе задачи и методикой выработки стратегии решения.</p>	
		<p><b>Высокий (отлично)</b></p>	<p><b>Знает твердо:</b> принципы и методы решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности;  <b>Умеет уверенно:</b> эффективно применять прикладное программное обеспечение для решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности;  <b>Владет уверенно:</b> системным подходом при анализе задачи и методикой выработки стратегии решения.</p>	

<p>ОПК-4 Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов</p>	<p><b>Знать (З):</b> принципы и методы решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности;  <b>Уметь (У):</b> эффективно применять прикладное программное обеспечение для решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности;  <b>Владеть (В):</b> системным подходом при анализе задачи и методикой выработки стратегии решения.</p>	<p><b>Пороговый (удовлетворительно)</b></p>	<p><b>Знает:</b> принципы и методы решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности;  <b>Умеет:</b> эффективно применять прикладное программное обеспечение для решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности;  <b>Владеет:</b> системным подходом при анализе задачи и методикой выработки стратегии решения.</p>	<p>собеседование</p>
		<p><b>Продвинутый (хорошо)</b></p>	<p><b>Знает твердо:</b> принципы и методы решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности;  <b>Умеет уверенно:</b> эффективно применять прикладное программное обеспечение для решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности;  <b>Владеет уверенно:</b> системным подходом при анализе задачи и методикой выработки стратегии решения.</p>	
		<p><b>Высокий (отлично)</b></p>	<p><b>Знает твердо:</b> принципы и методы решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности;  <b>Умеет уверенно:</b> эффективно применять прикладное программное обеспечение для решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности;  <b>Владеет уверенно:</b> системным подходом при анализе задачи и методикой выработки стратегии решения.</p>	
<p>ОПК-5 Способен применять инструментарий формализации научно-технических задач,</p>	<p><b>Знать (З):</b> применение инструментария формализации научно-технических задач.  <b>Уметь (У):</b> использовать прикладное программное</p>	<p><b>Пороговый (удовлетворительно)</b></p>	<p><b>Знает:</b> принципы и методы решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности;  <b>Умеет:</b> эффективно применять прикладное программное обеспечение для решения научно-технических задач в сфере</p>	

использовать прикладное программное обеспечение для моделирования и проектирования систем и процессов	обеспечение для моделирования. <b>Владеть (В):</b> методами проектирования систем и процессов с использованием цифровых технологий.		профессиональной деятельности; <b>Владеет:</b> системным подходом при анализе задачи и методикой выработки стратегии решения.
		<b>Продвинутый (хорошо)</b>	<b>Знает твердо:</b> принципы и методы решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности; <b>Умеет уверенно:</b> эффективно применять прикладное программное обеспечение для решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности; <b>Владеет уверенно:</b> системным подходом при анализе задачи и методикой выработки стратегии решения.
		<b>Высокий (отлично)</b>	<b>Имеет сформировавшееся систематические знания:</b> принципах и методах решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности; <b>Имеет сформировавшееся систематическое умение:</b> эффективно применять прикладное программное обеспечение для решения научно-технических задач в сфере профессиональной деятельности; <b>Показал сформировавшееся систематическое владение:</b> системным подходом при анализе задачи и методикой выработки стратегии решения.

## 2. Описание шкал оценивания

### 2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Форма текущего контроля	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение практического задания	не выполнена или все задания решены неправильно	Решено более 50% задания, но менее 70%	Решено более 70% задания, но есть ошибки	все задания решены без ошибок

### 2.2 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет и экзамен, курсовая работа)

Форма промежуточной аттестации	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Собеседование	Менее 51%	51-79%	80-90%	91% и более

**3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ**

**Распределение оценок за формы текущего контроля и итоговой аттестацию**

Устный опрос – 20

Лабораторная работа - 30

Итого 20+30 = 50 баллов

Промежуточная аттестация – зачет

Задания/вопросы к промежуточной аттестации подобраны так, чтобы была возможность проверки сформированности всех компетенций у каждого обучающегося. Задания/вопросы разделены по блокам. Каждый блок проверяет определенные компетенции. В каждом билете содержится по одному заданию/вопросу из каждого блока. Таким образом, каждый билет содержит в себе задания/вопросы, направленные на проверку всех компетенций.

**Содержание оценочного средства**

**По разделам 1-2:**

1. Виды ДТП - \_\_\_\_\_.
2. Виды маневров - \_\_\_\_\_.
3. Виды судебных экспертиз - \_\_\_\_\_.
4. Этапы экспертизы - \_\_\_\_\_.
5. Параметры движения автомобиля - \_\_\_\_\_.
6. Виды столкновений транспортных средств - \_\_\_\_\_.
7. Остановочный путь автомобиля - \_\_\_\_\_.
8. Требования, предъявляемые к содержанию заключения эксперта.
9. Перечень документов, предоставляемых на экспертизу.
10. Какие работы входят в этап идентификации транспортного средства?

**По разделу 3:**

11. Процесс торможения автомобиля.
12. Параметры движения автомобиля при торможении.
13. Определение остановочного пути и остановочного времени автомобиля при торможении.
14. Безопасная скорость автомобиля.
15. Задачи экспертного исследования причин и механизма наезда ТС на пешехода.

**КОМПЛЕКТ ВОПРОСОВ для промежуточной аттестации (экзамен)  
по дисциплине Исследования экспертной деятельности**

**Вопросы к экзамену:** 1. Дорожно-транспортные происшествия.

2. Основные понятия и термины в экспертной практике.
3. Физические основы механики, используемые в экспертной практике.
4. Кинематика (основные понятия и законы).
5. Динамика (основные понятия и законы).
6. Наезд на пешехода, перемещающегося в поперечном направлении.
7. Наезд на пешехода, перемещающегося в попутном или встречном направлении.
8. Наезд на велосипедиста или мотоциклиста.
9. Наезд на пешехода при обзорности, ограниченной неподвижным препятствием
10. Наезд на пешехода, при обзорности ограниченной движущимся препятствием.