

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



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
по учебно-методической работе

А.А.Панфилов

« 30 » 03 2015г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ**

Направление подготовки 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»

Профиль/программа подготовки «Надежность автотранспортных средств в эксплуатации»

Уровень высшего образования магистратура

Форма обучения очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
3	2 / 72	18	18	-	36	Зачет
Итого	2 / 72	18	18	-	36	Зачет

Владимир, 2015

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целью дисциплины** «Научные основы безопасной эксплуатации автомобилей» являются: изучение студентами основных направлений деятельности в сфере обеспечения безопасной эксплуатации автомобилей, изучение методов и средств для осуществления указанной деятельности, приобретение навыков анализа и оценки мероприятий, направленных на обеспечение безопасной эксплуатации автомобилей.

В процессе достижения указанных целей обучающийся формирует и демонстрирует следующие профессиональные компетенции:

- способности формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки; применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы;
- использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных машин;
- использовать передовой опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию машин;
- способности к организации и проведению контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных машин;
- способности к управлению техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, обеспечивающим эффективность их работы на всех этапах эксплуатации;
- готовность к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической) машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта;
- готовность к использованию знаний о данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам;
- способность пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов;
- готовность использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин;
- готовность к использованию знания: методов контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, испытание транспортных и технологических машин; технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Научные основы безопасной эксплуатации автомобилей» относится к вариативной части ОПОП подготовки магистров по направлению 23.04.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов. Дисциплина читается в третьем семестре. Для успешного усвоения материала дисциплины студентам необходимо предварительно изучить следующие дисциплины: «Современные проблемы и направления развития конструкций автомобилей», «Современные проблемы и направления развития технологий применения автомобильной техники», «Современные проблемы и направления развития технической эксплуатации автомобилей», «Закономерности изменения технического состояния транспортных средств в эксплуатации».

Знания, полученные при изучении дисциплины необходимы для подготовки магистерской работы и последующей практической деятельности в сфере эксплуатации транспортных и транспортно-технологических машин.



В учебном плане предусмотрены виды учебной работы: теоретические лекции, практические занятия, ориентированные на получение знаний и практических навыков в части поиска и реализации безопасных методов эксплуатации автомобильного транспорта, а также самостоятельная работа студентов, направленная на расширение знаний по изучаемой дисциплине.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

#### **1) знать:**

- методы поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования;
- методы контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин;

#### **2) уметь:**

- применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2);
- использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке производственных программ по технической эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-6);
- пользоваться сведениями о системах технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов (ПК-22);

#### **3) владеть:**

- способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1);
- способностью использовать на практике знание системы технического обслуживания и ремонта транспортных и транспортно-технологических машин отрасли и технологического оборудования (ПК-5);
- способностью к организации и проведению контроля качества технического обслуживания, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта (ПК-8);
- способностью к управлению техническим состоянием транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, обеспечивающим эффективность их работы на всех этапах эксплуатации (ПК-9);
- готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин, технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала (ПК-11);
- готовностью к использованию знаний о данных оценки технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием диагностической аппаратуры и по косвенным признакам (ПК-16);
- готовностью использовать знания о методах принятия решений о рациональных формах поддержания и восстановления работоспособности транспортных и технологических машин и оборудования (ПК-23);
- готовностью к использованию знания методов контроля соблюдения технических условий на техническое обслуживание, ремонт, сборку, испытание транспортных и технологических машин и оборудования (ПК-35);



- готовностью к использованию знания технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и последствий прекращения ее работоспособности (ПК-38);

- готовностью к использованию знаний о системе мероприятий по предотвращению травматизма, профессиональных заболеваний, охране окружающей среды от загрязнения (ПК-39).

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных 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	СРС	КП / КР		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Комплексность проблемы безопасной эксплуатации автомобилей. Система «Водитель - Автомобиль – Дорога - Среда»	3	1-2	2		2			4		2 / 50%	
2	Автомобиль как объект системы управления безопасностью		3-6	4		2			4		2 / 33 %	Рейтинг-контроль №1
3	Изменение технического состояния автомобиля и его элементов в эксплуатации. Методы обеспечения работоспособности автомобиля в эксплуатации		7-12	6		8			8		7 / 50 %	Рейтинг-контроль №2
4	Влияние человеческого фактора на обеспечение безопасной эксплуатации автомобилей. Охрана труда		13-14	2		2			4		2 / 50%	
5	Современные и перспективные методы и средства обеспечивающие безопасную эксплуатацию автомобилей		15-16	2					8		1 / 50 %	
6	Оценка эффективности мероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации автомобилей		17-18	2		4			8		4 / 67 %	Рейтинг-контроль №3
Всего					18		18		36		18 / 50%	Зачет



## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Изучение дисциплины «Научные основы безопасной эксплуатации автомобилей» предполагает формирование у обучающихся знаний об основных направлениях деятельности в сфере обеспечения безопасной эксплуатации автомобилей, изучение методов и средств для осуществления указанной деятельности, приобретение навыков анализа и оценки мероприятий, направленных на обеспечение безопасной эксплуатации автомобилей.

Для реализации указанных качеств в учебный процесс интегрированы интерактивные образовательные технологии, включая информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), при осуществлении различных видов учебной работы:

- учебную дискуссию;
- электронные средства обучения (слайд-лекции, компьютерные тесты);
- работу в группах на практических занятиях.

Практические занятия направлены на приобретение навыков работы в коллективе, закрепление теоретических знаний по дисциплине путем поиска решений, выбора и реализации методов обработки информации, принятия решений и анализа полученных результатов. Тематика практических занятий включает анализ системы «Водитель - Автомобиль – Дорога – Среда», исследование отдельных её компонентов, решение задач связанных с определением оптимальных периодичностей и объемов технических воздействий.

Текущий контроль знаний (рейтинг-контроль) осуществляется в виде ответов на вопросы.

Самостоятельная работа студентов (СРС) заключается в выполнении разнообразных учебных заданий с целью усвоения различных знаний, приобретения умений и навыков самостоятельной деятельности и выработки системы поведения. СРС выполняется под руководством преподавателя с последующим контролем. Выполнение СРС подкрепляется использованием дополнительной литературы и ресурсов Интернет.

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

*Текущий контроль* осуществляется в виде рейтинг-контролей, посредством развернутых ответов на вопросы:

*- рейтинг-контроль №1:*

1. Что понимается под безопасной эксплуатацией автомобиля.
2. Что означает «система «ВАДС»?
3. Какие факторы, связанные с обеспечением безопасности, считаются управляемыми?
4. Как связаны параметры среды (условий эксплуатации) и работоспособность автомобиля?
5. Какие мероприятия, связанные с конструкцией автомобиля, обеспечивают безопасную его эксплуатацию?
6. Как осуществляется управление техническим состоянием автомобиля в эксплуатации?
7. Какие эксплуатационные мероприятия обеспечивают безопасность автомобиля?
8. В чем заключается комплексное влияние подсистемы «Дорога – Среда» на автомобиль?
9. Классифицируйте основные группы свойств автомобиля, обеспечивающие безопасность при его эксплуатации и обслуживании.



10. Какие перспективные направления могут повысить безопасность системы «ВАДС»?
11. Как взаимодействуют элементы подсистемы «Дорога – Среда»? Какие мероприятия обеспечивают надежность данной подсистемы?
12. Почему для повышения безопасности необходимо оценивать работоспособность системы «ВАДС» в целом?
13. Опишите механизм возникновения опасной ситуации при управлении автомобилем?
14. Приведите классификацию факторов дороги как элемента системы «ВАДС».

### ***Рейтинг-контроль № 2***

1. Как взаимодействие элементов подсистемы «Водитель – Автомобиль» влияет на эксплуатационную безопасность?
2. По каким признакам можно определить причину поломки детали.
3. Чем отличается усталостное разрушение от разрушения, вызванного превышением допустимых нагрузок?
4. Какие технические средства в автомобиле снижают риск возникновения ДТП по вине человека?
5. Перечислите основные причины изменения технического состояния автомобиля и его элементов.
6. Как влияет квалификация ремонтно-обслуживающего персонала на техническое состояние автомобиля?
7. Какие условия требуется обеспечить для снижения травматизма при ТО и ремонте автомобиля?
8. Какими методами можно установить несоответствие детали требованиям технической документации?
9. Какие мероприятия обеспечивают на охрану окружающей среды при ТО и ремонте автомобилей.
10. Назовите законы изменения показателей надежности автомобильной техники. Приведите примеры.
11. Закономерности изменения параметров технического состояния автомобиля и его элементов в эксплуатации.
12. Какие нормативные документы регламентируют порядок контроля технического состояния автомобилей, находящихся в эксплуатации?
13. Как знание закономерностей изменения параметров технического состояния автомобиля и его частей позволяет управлять надежностью.
14. Что такое система ТО и ТР? Как связана данная система с безопасностью автомобиля в эксплуатации?

### ***Рейтинг-контроль №3***

1. Каким образом проявляется влияние среды на надежность водителя как элемента системы «ВАДС»?
2. Перечислите основные свойства водителя, обеспечивающие безопасность при эксплуатации автомобиля.
3. Режим труда и отдыха водителей. Нормативные документы.
4. Как связаны техническое состояние автомобиля и профессиональные качества водителя. Как можно обеспечить управление безопасностью в подсистеме «Водитель – Автомобиль»?
5. Перечислите известные методы оценки эффективности мероприятий по обеспечению безопасности при эксплуатации автотранспортных средств.
6. Назовите перспективные направления совершенствования автомобиля в целях обеспечения его безопасности.



7. Назовите средства автоматизации в системе управления техническим состоянием и безопасностью автотранспортных средств.
8. Как в системе ТО и ремонта учитывается влияние условий эксплуатации автомобиля.
9. Что является критериями выбора рациональной формы поддержания заданного уровня безопасности при эксплуатации автотранспортных средств.
10. В чем состоят регулирующие функции государства в системе обеспечения безопасности транспортных средств?
11. Назовите возможные направления исследований, ориентированные на повышение эксплуатационной безопасности автомобилей.
12. Какие средства могут обеспечить соблюдение установленных периодичностей технического обслуживания автотранспортных средств?
13. Какими критериями следует руководствоваться для определения целесообразности ремонта (восстановления) узла или агрегата?
14. Как определяется степень влияния автомобиля на окружающую среду при его эксплуатации?

*Самостоятельная работа студентов* осуществляется путём изучения под контролем преподавателя, с применением рекомендуемой литературы (см. п.7), следующих вопросов:

1. Приведите классификацию факторов, влияющих на безопасность системы «ВАДС»?
2. Какие факторы, связанные с обеспечением безопасности, считаются управляемыми?
3. Как связаны параметры среды (условий эксплуатации) и работоспособность автомобиля?
4. Как осуществляется управление техническим состоянием автомобиля в эксплуатации?
5. Какие эксплуатационные мероприятия обеспечивают безопасность автомобиля в эксплуатации?
6. В чем заключается комплексное влияние подсистемы «Дорога – Среда» на автомобиль?
7. Классифицируйте основные группы свойств автомобиля, обеспечивающие безопасность при его эксплуатации и обслуживании.
8. Как взаимодействуют элементы подсистемы «Дорога – Среда»? Какие мероприятия обеспечивают надежность данной подсистемы?
9. Опишите механизм возникновения опасной ситуации при управлении автомобилем?
10. Как взаимодействие элементов подсистемы «Водитель – Автомобиль» влияет на эксплуатационную безопасность?
11. По каким признакам можно определить причину поломки детали.
12. Перечислите основные причины изменения технического состояния автомобиля и его элементов.
13. Как влияет квалификация ремонтно-обслуживающего персонала на техническое состояние автомобиля?
14. Какие условия требуется обеспечить для снижения травматизма при ТО и ремонте автомобиля?
15. Какими методами можно установить несоответствие детали требованиям технической документации?
16. Назовите законы изменения показателей надежности автомобильной техники. Приведите примеры.
17. Закономерности изменения параметров технического состояния автомобиля и его элементов в эксплуатации.
18. Как знание закономерностей изменения параметров технического состояния автомобиля и его частей позволяет управлять надежностью?



19. Критерии для проверки адекватности статистических данных теоретическому закону распределения.
20. Система ТО и ТР. Связь системы ТО и ТР с безопасностью автомобиля в эксплуатации.
21. Каким образом проявляется влияние среды на надежность водителя как элемента системы «ВАДС»?
22. Перечислите основные свойства водителя, обеспечивающие безопасность при эксплуатации автомобиля. Режим труда и отдыха водителей. Нормативные документы.
23. Как связаны техническое состояние автомобиля и профессиональные качества водителя? Как можно обеспечить управление безопасностью в подсистеме «Водитель – Автомобиль»?
24. Перечислите известные методы оценки эффективности мероприятий по обеспечению безопасности при эксплуатации автотранспортных средств.
25. Перспективные направления совершенствования автомобиля в целях обеспечения его безопасности.
26. Средства автоматизации в системе управления техническим состоянием и безопасностью автотранспортных средств.
27. Как в системе ТО и ремонта учитывается влияние условий эксплуатации автомобиля?
28. Что является критериями выбора рациональной формы поддержания заданного уровня безопасности при эксплуатации автотранспортных средств.
29. Какие средства могут обеспечить соблюдение установленных периодичностей технического обслуживания автотранспортных средств?
30. Как определяется степень влияния автомобиля на окружающую среду при его эксплуатации?

**Вопросы к зачету:**

1. Приведите классификацию факторов, влияющих на безопасность системы «ВАДС»?
2. Какие факторы, связанные с обеспечением безопасности, считаются управляемыми?
3. Как связаны параметры среды (условий эксплуатации) и работоспособность автомобиля?
4. Как осуществляется управление техническим состоянием автомобиля в эксплуатации?
5. Какие эксплуатационные мероприятия обеспечивают безопасность автомобиля в эксплуатации?
6. В чем заключается комплексное влияние подсистемы «Дорога – Среда» на автомобиль?
7. Классифицируйте основные группы свойств автомобиля, обеспечивающие безопасность при его эксплуатации и обслуживании.
8. Как взаимодействуют элементы подсистемы «Дорога – Среда»? Какие мероприятия обеспечивают надежность данной подсистемы?
9. Опишите механизм возникновения опасной ситуации при управлении автомобилем?
10. Как взаимодействие элементов подсистемы «Водитель – Автомобиль» влияет на эксплуатационную безопасность?
11. По каким признакам можно определить причину поломки детали.
12. Перечислите основные причины изменения технического состояния автомобиля и его элементов.
13. Как влияет квалификация ремонтно-обслуживающего персонала на техническое состояние автомобиля?
14. Какие условия требуется обеспечить для снижения травматизма при ТО и ремонте автомобиля?



15. Какими методами можно установить несоответствие детали требованиям технической документации?
16. Назовите законы изменения показателей надежности автомобильной техники. Приведите примеры.
17. Закономерности изменения параметров технического состояния автомобиля и его элементов в эксплуатации.
18. Как знание закономерностей изменения параметров технического состояния автомобиля и его частей позволяет управлять надежностью?
19. Критерии для проверки адекватности статистических данных теоретическому закону распределения.
20. Система ТО и ТР. Связь системы ТО и ТР с безопасностью автомобиля в эксплуатации.
21. Каким образом проявляется влияние среды на надежность водителя как элемента системы «ВАДС»?
22. Перечислите основные свойства водителя, обеспечивающие безопасность при эксплуатации автомобиля. Режим труда и отдыха водителей. Нормативные документы.
23. Как связаны техническое состояние автомобиля и профессиональные качества водителя? Как можно обеспечить управление безопасностью в подсистеме «Водитель – Автомобиль»?
24. Перечислите известные методы оценки эффективности мероприятий по обеспечению безопасности при эксплуатации автотранспортных средств.
25. Перспективные направления совершенствования автомобиля в целях обеспечения его безопасности.
26. Средства автоматизации в системе управления техническим состоянием и безопасностью автотранспортных средств.
27. Как в системе ТО и ремонта учитывается влияние условий эксплуатации автомобиля?
28. Что является критериями выбора рациональной формы поддержания заданного уровня безопасности при эксплуатации автотранспортных средств.
29. Какие средства могут обеспечить соблюдение установленных периодичностей технического обслуживания автотранспортных средств?
30. Как определяется степень влияния автомобиля на окружающую среду при его эксплуатации?

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) основная литература:

1. Савич, Е.Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 1. Теоретические основы технической эксплуатации [Электронный ресурс] : / Е.Л. Савич, А.С. Сай. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2015. — 427 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=64761](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64761) — Загл. с экрана. (Библ. ВлГУ)
2. Круглик, В.М. Технология обслуживания и эксплуатации автотранспорта [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.М. Круглик, Н.Г. Сычев. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2013. — 260 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=43876](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=43876) — ЭБС «Лань» (Библ. ВлГУ)
3. Глухов, А. К. Психологические аспекты безопасности дорожного движения в России [Электронный ресурс] / А. К. Глухов. - М.: Логос, 2013. - 64 с. - ISBN 978-5-98704-738-5 Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=468372> (Библ. ВлГУ).



**б) дополнительная литература:**

1. Мороз, Сергей Маркович. Обеспечение безопасности технического состояния автотранспортных средств : учебное пособие / С. М. Мороз .— Москва : Академия, 2010 .— 207 с. — ISBN 978-5-7695-6959-3. (Библ. ВлГУ)
2. Методы технической диагностики автомобилей: Учебное пособие / В.Д. Мигаль, В.П. Мигаль. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 416 с.: (Высшее образование). [Электронный ресурс]. ISBN 978-5-8199-0576-0. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=431974> (Библ. ВлГУ)
3. Волков, В.С. Основы расчета систем автомобилей, обеспечивающих безопасность движения [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 144 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=60649](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=60649) — Загл. с экрана. (Библ. ВлГУ)

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

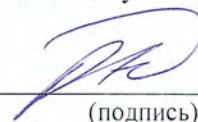
В качестве материально-технического обеспечения дисциплины используются:

1. Иллюстративный и текстовый раздаточный материал, в том числе в электронном виде.
2. Презентатор (стационарный) с мультимедиа технологиями.
3. Комплект слайдов;
4. Компьютерный класс с доступом к сети Internet.



Рабочая программа дисциплины «Научные основы безопасной эксплуатации автомобилей» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 23.04.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, утвержденным Приказом Министерства образования и науки РФ № 161 от 6 марта 2015 г. (номер гос. регистрации 36536 от 24 марта 2015 г.) применительно к учебному плану подготовки магистров утвержденному в 2015 г.

Рабочую программу составил к.т.н., доцент кафедры АТ Р.В. Нуждин



(подпись)

Рецензент

(представитель работодателя) директор филиала ООО "ТД "Русэлпром" г. Владимир

Алехин Дмитрий Борисович



(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Автомобильный транспорт»  
Протокол № 12 от 26.03.2015 года

Заведующий кафедрой



А.Г. Кириллов

(подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии  
направления 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»  
Протокол № 14 от 30.03.2015 года

Председатель комиссии



А.Г. Кириллов

(подпись)



**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на 2017/2018 учебный год

Протокол заседания кафедры № 01 от 04.09.17 года

Заведующий кафедрой Кириллов Александр Геннадьевич



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

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

Заведующий кафедрой Кириллов Александр Геннадьевич

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

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

Заведующий кафедрой Кириллов Александр Геннадьевич

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

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

Заведующий кафедрой Кириллов Александр Геннадьевич