

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
профессионального образования "Сибирская государственная автомобильно-  
дорожная академия (СибАДИ)»

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Проректор по научно-исследовательской работе**  
\_\_\_\_\_ **В.В.Бирюков**  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ (АСПИРАНТУРА)**

**Направление подготовки (специальности) 23.06.01 ТЕХНИКА И  
ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА**

**Профиль подготовки "Эксплуатация автомобильного транспорта"**  
**Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь**

**Омск -2015**

**Основная образовательная программа ООП составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 23.06.01 Техника и технология наземного транспорта, научная направленность «Эксплуатация наземного транспорта» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 г. № 889.**

**Рассмотрена на заседании профильной кафедры «ОПиУТ»**  
\_\_\_\_\_

**Рассмотрена и утверждена НМС ФГБОУ ВПО «СибАДИ»**  
\_\_\_\_\_

**Руководитель ООП**

**Е.Е. Витвицкий**

**Зав. отделом аспирантура**

**С.Н. Калугина**

	Оглавление	2
1	Общие положения	3
1.1	Характеристика ООП ВО: цель ООП, срок освоения и трудоемкость.	3
1.2	Нормативные документы для разработки ООП.	3
1.3	Требования к абитуриенту.	3
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП.	3
2.1	Область профессиональной деятельности выпускника	3
2.2	Объекты профессиональной деятельности выпускника.	4
2.3	Виды профессиональной деятельности выпускника	4
2.4	Задачи профессиональной деятельности выпускника	4
3	Компетенции выпускника, формируемые ООП ВО.	4
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП:	6
4.1	Календарный учебный график <i>(Представляются отдельным приложением)</i>	6
4.2	Учебный план. <i>(Представляются отдельным приложением)</i>	6
4.3	Аннотации к рабочим программам дисциплин. <i>(Представляются отдельным приложением)</i>	6
4.4	Программы учебных и производственных практик. <i>(Представляются отдельным приложением)</i>	6
5	Ресурсное обеспечение ООП:	6
5.1	Кадровое обеспечение.	6
5.2	Материально-техническое обеспечение.	7
5.3	Информационно-библиотечное обеспечение.	7
6	Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие социально-личностных компетенций выпускников.	7
7	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения знаний обучающимися:	8
7.1	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. <i>(Представляются отдельным приложением)</i>	8
7.2	Государственная итоговая аттестация выпускников ООП, проводимая в виде защиты выпускной квалификационной работы.	9
	Приложения:	
	№1 - Матрица компетенций	
	№2 - Учебный план	
	№3 – Аннотации рабочих программ дисциплин	
	№4 - Календарный учебный график	
	№5 - Программы практик	
	№6 – ФОС	
	№7 - Кадровое обеспечение ООП	
	№8 – Положение о ГИА	

## **Раздел 1. Общие положения.**

**Пункт 1.1.** Характеристика ООП ВО: цель ООП, срок освоения и трудоемкость.

ООП имеет своей целью:

- удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонично развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности;

- удовлетворение потребности личности в овладении общекультурными и профессиональными компетенциями в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению (специальности), позволяющими ей быть востребованной на рынке труда и в обществе, способной к социальной и профессиональной мобильности.

- Нормативный срок освоения ООП по очной форме обучения составляет 4 года. Трудоемкость ООП составляет 240 ЗЕТ.

**Пункт 1.2.** Нормативные документы для разработки ООП.

*Нормативную базу разработки ООП аспирантуры составляют:*

- *Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 года № 273) и прочие нормативно-правовые акты Министерства образования и науки РФ;*

- *Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС высшего образования (ВО) по направлению подготовки 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «30» июля 2014 г. №889.*

- *Нормативно-методические документы Министерства образования и науки РФ;*

- *Устав ФГБОУ ВПО «СибАДИ»;*

- *Положение о разработке ООП в ФГБОУ ВПО «СибАДИ».*

**Пункт 1.3.** Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь высшее образование (специалитет, магистратура) и зачисляется в аспирантуру по результатам сдачи вступительных испытаний на конкурсной основе. Программы вступительных испытаний разрабатываются кафедрами академии в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования.

## **Раздел 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП.**

**2.1 Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:**

разделы науки и техники, изучающие связи и закономерности в теории движения, расчетах, проектировании, испытаниях и эксплуатации наземного транспорта строительного, сельскохозяйственного и специального назначения с целью решения задач по созданию новых и совершенствованию существующих образцов техники;

высшее и среднее профессиональное образование.

**2.2 Объектами профессиональной деятельности выпускников,** освоивших программу аспирантуры, являются:

образцы техники наземного транспорта различного назначения, нормативно-техническая документация по технике и технологии наземного транспорта;

методы и средства испытаний, контроля качества наземного транспорта в целом, а также отдельных агрегатов, подсистем и деталей.

**2.3. Видами профессиональной деятельности,** к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры являются:

**научно-исследовательская деятельность** в вузах, на отраслевых предприятиях, в институтах РАН, в сфере техники и технологии наземного транспорта;

**преподавательская деятельность** по образовательным программам высшего образования.

**2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника:**

обеспечение выполнения Миссии, Видения, Стратегических целей на долгосрочный период организации Работодателя по направлению и профилю подготовки ВО.

### **Раздел 3. Компетенции выпускника, формируемые ООП ВО.**

В результате освоения данной ООП выпускник должен приобрести следующие компетенции:

Общекультурные компетенции:

УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

УК-2 способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

УК-3 готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач

УК-4 готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

УК-5 способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

Профессиональные компетенции:

ОПК-1 владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта

ОПК-2 владением культурой научного исследования в сфере техники и технологий наземного транспорта, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий

ОПК-3 способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в

сфере техники и технологий наземного транспорта, с учетом правил соблюдения авторских прав

ОПК-4 способностью работать в составе коллектива и организовывать его работу, в том числе многонационального, над междисциплинарными, инновационными проектами, оценивать результаты деятельности коллектива, вносить соответствующие коррективы в распределении работы среди членов коллектива

ОПК-5 способностью к аргументированному представлению научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав и «ноу-хау», отстаивать позиции авторского коллектива с целью соблюдения указанных прав в интересах как творческого коллектива, так и организации в целом

ОПК-6 способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, изменению научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности

ОПК-7 способностью составлять комплексный бизнес-план (НИР, ОКР, выпуск продукции)

ОПК-8 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

ПК-1 знанием методов инженерных расчетов и принятия инженерных и управленческих решений; знанием основ транспортного законодательства; умением пользоваться основными нормативными документами отрасли; способностью использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт; способностью организовывать работу людей ради достижения поставленных целей

ПК-2 знанием состояния и направлений использования достижений науки и практики в профессиональной деятельности; знанием основных технико-экономических требований к подвижному составу; знанием методов теоретического и экспериментального исследования с использованием современных методов планирования эксперимента, средств вычислительной техники

ПК-3 готовностью к участию в составе коллектива исполнителей к разработке проектно-конструкторской документации по созданию и модернизации систем и средств эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов; владением знаниями технических условий и правил рациональной эксплуатации транспортной техники, причин и следствий прекращения ее работоспособности; способностью к анализу передового научно-технического опыта и тенденций развития технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

ПК-4 способностью разрабатывать техническую документацию и методические материалы, предложения и мероприятия по осуществлению технологических процессов эксплуатации, ремонта и сервисного обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин различного назначения, их агрегатов, систем и элементов; владением знаниями о порядке согласования проектной документации предприятий по эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования, включая предприятия сервиса, технической эксплуатации и фирменного ремонта, получении разрешительной документации на их деятельность; способностью в составе коллектива исполнителей к выполнению

теоретических, экспериментальных, вычислительных исследований по научно-техническому обоснованию инновационных технологий эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов

Матрица компетенций приведена в приложении 1.

#### **Раздел 4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП.**

В соответствии с п. 13 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и аспирантуры требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки: «Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана (приложение 2), календарного учебного графика (приложение 4), рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик (приложение 5), оценочных средств (приложение 6).

В ООП приводятся аннотации к рабочим программам (Приложение 3) всех дисциплин (модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента, а также рабочие программы практик.

#### **Раздел 5. Ресурсное обеспечение ООП.**

##### **Пункт 5.1. Кадровое обеспечение.**

Реализация ООП обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе, составляет не менее 60 процентов, ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора имеют не менее 15 процентов преподавателей.

Все преподаватели профессионального цикла имеют базовое образование и/или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины.

Не менее 60 процентов преподавателей (приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу, имеют ученые степени или ученые звания. К образовательному процессу привлечено не менее 8 процентов преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений. (Приложение 7)

##### **Пункт 5.2. Материально-техническое обеспечение.**

С учетом требований ФГОС ВО по данному направлению подготовки учебный процесс полностью обеспечен материально-технической базой для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы

обучающихся, предусмотренных учебным планом вуза, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Учебный процесс подготовки по данному направлению полностью обеспечен лекционными аудиториями с презентационным оборудованием, а также компьютерными классами с соответствующим бесплатным и лицензионным программным обеспечением. Существует возможность выхода в сеть Интернет, в том числе, в процессе проведения занятий.

Специализированные аудитории оснащены соответствующим лабораторным оборудованием для проведения лабораторных занятий.

### **Пункт 5.3. Информационно-библиотечное обеспечение.**

Основная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями по дисциплинам естественно-научным и математическим, общепрофессиональным за последние 10 лет, а для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла, специальным - за последние 5 лет. Основной фонд печатной учебной литературы комплектуется из расчёта не менее 50 экземпляров на каждые 100 обучающихся; дополнительная литература не менее 25 экземпляров на каждые 100 человек.

Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать одновременный доступ не менее 25% обучающихся по программе бакалавриата / специалитета / магистратуры.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные (3 экз. каждого названия), справочно-библиографические (от 3 до 5 экз. каждого названия) и отраслевые периодические издания (3 названий по каждому профилю подготовки кадров).

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

## **Раздел 6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие социально-личностных компетенций выпускников.**

В ФГБОУ ВПО «СибАДИ» создана социокультурная среда, обеспечивающая приобретение и развитие собственного профессионального и личностного развития выпускников и включающая в себя: социальную инфраструктуру, профсоюзную организацию и самоуправление обучающихся.

Деятельность организации направлена не только на представительство и защиту интересов обучающихся, но и на социализацию будущих выпускников путем активного участия обучающихся в обеспечении комфортных условий для учебного процесса и проживания, воспитания гражданской позиции и патриотизма, любви к труду, развития собственного



профессионального и личностного развития (лидерство, умение управлять коллективом, ораторское искусство и др.).

Основными направлениями воспитательной внеучебной работы являются: нравственно-эстетическое и гражданско-правовое воспитание обучающихся, профилактика наркомании и социально-опасных явлений, формирование культуры здорового образа жизни, социально-психологическая поддержка обучающихся.

Широкий спектр воспитательной и социально-культурной работы, осуществляемой в вузе, позволяет обучающимся получить навыки и успешно реализовывать свои возможности в широком спектре социальных инициатив. Таким образом, социокультурная среда обеспечивает комплекс условий для профессионального становления специалиста, эффективного менеджера, условия социального, гражданского и нравственного роста будущего выпускника.

## **Раздел 7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения знаний обучающимися.**

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

### **Пункт 7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.**

Фонды оценочных средств и конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по каждой дисциплине разрабатываются в соответствии с Положением о фонде оценочных средств и являются неотъемлемой частью рабочей программы дисциплины.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлены отдельным приложением в составе рабочих программ.

### **Пункт 7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ООП.**

Государственная итоговая аттестация является обязательной, осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме и включает сдачу государственного экзамена и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), выполненной на основе результатов научно-исследовательской работы.

Области исследования:

- Место и роль автомобильного транспорта в транспортной системе страны, взаимодействие с природой, обществом, прогнозы и пути развития автотранспортного комплекса страны.

- Оптимизация планирования, организация и управления перевозками пассажиров и грузов, технического обслуживания, ремонта и сервиса автомобилей путем использования программно-целевых и логистических принципов.

- Обоснование и разработка требований к рациональной структуре парка, эксплуатационным качеством транспортного, технологического, погрузо-разгрузочного оборудования и методов их оценки.

- Эксплуатационные требования к автомобилю, специальные перевозки и эксплуатационные требования к специальным автомобилям: пожарным, рефрижераторам, технологическим оборудованием, спортивным; эксплуатационным требованиям к прицепам и полуприцепам, специальным кузовам.

- Обеспечение экологической и дорожной безопасности автотранспортного комплекса; совершенствование методов дорожной и экологической экспертизы. Методов экологического мониторинга автотранспортных потоков.

- Организация безопасности перевозок и движения, обоснование и разработка требований и рекомендаций по методам подбора, подготовки, контроля состояния и режима труда и отдыха водителей.

- Исследования в области безопасности движения с учетом технического состояния автомобиля, дорожной сети, организации движения автомобилей;

- Проведение дорожно-транспортной экспертизы.

- Совершенствование транспортного законодательства и нормативного обеспечения; лицензирование и сертификация на автомобильном транспорте.

- Эксплуатационная надежность автомобилей, агрегатов и систем.

- Закономерности изменения технического состояния автомобилей, агрегатов и систем.

- Закономерности изменения технического состояния автомобилей и агрегатов, технологического оборудования с целью совершенствования систем технического обслуживания и ремонта, определение нормативно технической эксплуатации, рациональных сроков службы автомобилей и методов парков.

- Эффективность и качество эксплуатационных материалов.

- Технологические процессы и организация технического обслуживания, ремонта и сервиса; методы диагностики технического состояния автомобилей, агрегатов и материалов и управление.

- Развитие инфраструктуры перевозочного процесса, технической эксплуатации и сервиса.

- Развитие новых информационных технологий при перевозках, технической эксплуатации и сервиса.

- Совершенствование методов восстановления деталей, агрегатов и управление авторемонтным производством.

- Требования и особенности организации технического обслуживания и ремонта автомобилей в особых производствах, природно-климатических и других условиях.

- Применение альтернативных топлив и энергий на автомобильном транспорте, их влияние на перевозочный процесс и техническую эксплуатацию.

- Методы ресурсосбережения в автотранспортном комплексе.

- Разработка требований к персоналу автомобильного транспорта; прогноз потребности.

**8 Дополнительные нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся:**

– паспорт специальности 05.22.10 «Эксплуатация автомобильного транспорта»

– программа кандидатского экзамена по специальности 05.22.10 Эксплуатация автомобильного транспорта.

– индивидуальный план работы аспирантов.

**Таблица Матрица компетенций**

Дисциплина, раздел ООП		Универсальные компетенции						Общепрофессиональные компетенции								Профессиональные компетенции			
Семестр	Наименование	УК-1	УК-2	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
1,2	Б1.Б.1 Иностранный язык				+														
1	Б1.В.ОД.4 Основы научных коммуникаций, публикационной и грантовой деятельности	+		+	+				+				+						
2	Б1.Б.2 История и философия науки	+	+																
2	Б1.В.ОД.3 Психология и педагогика профессионального образования					+	+				+		+		+				
3	Б1.В.ОД.1 Теория планирования эксперимента		+					+		+									
3	Б1.В.ОД.2 Математическое моделирование и теория принятия решений	+	+					+											
3	Б1.В.ДВ.1 Методология теоретических и экспериментальных исследований в грузовых автомобильных перевозках							+		+		+	+				+		
3	Б1.В.ДВ.2 Методология теоретических и экспериментальных исследований в технической эксплуатации автотранспортных							+				+	+						

	средств																		
5	Б1.В.ОД.5 Теория грузовых автомобильных перевозок						+					+	+			+			
5	Б1.В.ОД.6 Современные проблемы и направления развития конструкций транспортных и транспортно- технологических машин и оборудования						+					+							
5	Б1.В.ОД.7 Основы комплексного бизнес- планирования													+					
2	Б2.1 Педагогическая															+			
4	Б2.2 Научно- производственная	+					+			+	+	+							
1,2 ,4, 6,7 ,8	Б3.1 НИР						+	+		+									
1,2 ,3, 5	Б3.2 НИР						+	+		+									
8	Б4.1 Государственный экзамен							+		+		+							