

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Дальневосточный государственный университет путей сообщения»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе,
профессор


С.А. Кудрявцев/
« 26 » 09 2016 г.
МП

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА

высшего образования – программа подготовки
научно-педагогических кадров в аспирантуре

по направлению подготовки 23.06.01 Техника и технологии наземного
транспорта

направленность (профиль): Управление процессами перевозок

Квалификация выпускника - Исследователь.
Преподаватель - исследователь

Хабаровск

2016

Обсуждена на заседании кафедры Автоматики, телемеханика и связь

«22» 09 2016 г., протокол № 4

Заведующий кафедрой _____  _____ Годяев А.И.


Одобрена на заседании Научно-технического совета университета

«26» 09 2016 г., протокол № 71

Председатель _____  _____ Кудрявцев С.А.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления

_____  _____ Гафиатулина Е.С. «23» 09 2016г.

Директор Института управления, автоматизации и телекоммуникаций

_____  _____ Куклев Д.Н. «23» 09 2016г.

Начальник УАДиПНК

_____  _____ Казора Н.Ф. «23» 09 2016г.

ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

В общую характеристику основной профессиональной образовательной программы

по направлению 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта».

по направленности «Управление процессами перевозок»

*На основании
решения заседания кафедры «Автоматика, телемеханика и связь»*

«__» сентября 2017 г., протокол № 1,

на 2017 / 2018 учебный год изменения не требуются:

Зав. кафедрой «Автоматика, телемеханика и связь»



Годяев А.И.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ	3
1.1 Направление подготовки, направленность (профиль)	3
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП	3
1.3 Общая характеристика ОПОП.....	3
1.4 Сроки освоения и трудоёмкость (объём) ОПОП:	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ АСПИРАНТУРЫ.....	5
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника освоивших программу аспирантуры:	4
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры:	4
2.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:	4
2.4. Обобщенные трудовые и трудовые функции выпускников аспирантуры в соответствии с профессиональным стандартом «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».....	5
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ.....	5
3.1 Характеристика компетенций.....	5
4. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ	8
5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ 23.06.01 «ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА» ПО НАПРАВЛЕННОСТИ «УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ПЕРЕВОЗОК»	8
5.1 Учебный план.....	9
5.2 Календарный учебный график	13
5.3 Рабочие программы дисциплин	13
5.4 Практики.....	13
5.5 Научные исследования.....	14
5.6 Государственная итоговая аттестация	14
5.7 Оценочные средства	14
6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП.....	14
6.1 Кадровое обеспечение	14
6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры.	15
7. ДОКУМЕНТЫ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ОСВОЕНИЕ ОПОП ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТА.....	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

1.1 Направление подготовки, направленность (профиль)

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) высшего образования (аспирантуры), реализуемая ФГБОУ ВО «ДВГУПС» по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» направленности «Управление процессами перевозок» и утвержденную в ФГБОУ ВО «ДВГУПС» с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта».

К освоению программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего (специалитет или магистратура).

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП

Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273 «Об образовании в Российской Федерации» (в последней редакции);

Порядок приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 марта 2014 г. № 233 (в последней редакции);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. № 1259 (в последней редакции);

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования 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 30.07.2014 № 889;

Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.03.2016 №227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2015 №608н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»»;

Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный государственный университет путей сообщения», утвержденный Приказом Федерального агентства железнодорожного транспорта от 22.12.2015 №586 (в последней редакции);

Локальные акты ДВГУПС.

1.3 Общая характеристика ОПОП

Целью образовательной программы аспирантуры является создание аспирантам условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности, а

также для подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата. Регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, программы практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

Задачей программы является подготовка кадров высшей квалификации способных к:

- самостоятельной (в том числе руководящей) научно-исследовательской деятельности, требующей применения фундаментальных и прикладных знаний, глубокой специализированной подготовки в выбранном направлении, владения навыками современных методов исследования;

- научно-педагогической работе в высших учебных заведениях.

1.4 Сроки освоения и трудоёмкость (объём) ОПОП:

Нормативный срок, общая трудоёмкость освоения основной образовательной программы (в зачетных единицах) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Сроки, трудоемкость освоения ОПОП и квалификация (степень) выпускников

Наименование ОПОП	Квалификация (степень)	Нормативный срок освоения ОПОП		Трудоёмкость (в зачетных единицах)
		Очной формы	Заочной формы	
ОПОП аспирантуры	Исследователь. Преподаватель-исследователь	4 года	5 лет	240

Присваиваемая квалификация:

Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Направление подготовки: 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта».

Направленность (профиль): «Управление процессами перевозок».

2. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ АСПИРАНТУРЫ

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника 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. Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры:

образцы техники наземного транспорта различного назначения; нормативно-техническая документация по технике и технологии наземного транспорта; методы и средства испытаний, контроля качества объектов наземного транспорта в целом, а также отдельных агрегатов, подсистем и деталей.

2.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускни-

ки, освоившие программу аспирантуры:

научно-исследовательская деятельность в вузах, на отраслевых предприятиях, в институтах РАН, в сфере техники и технологий наземного транспорта; преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

2.4. Обобщенные трудовые и трудовые функции выпускников аспирантуры в соответствии с профессиональным стандартом «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования».

Таблица 2

Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
1. Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам (ДПП), ориентированным на соответствующий уровень квалификации (уровень квалификации 8)	I/01.7 Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП I/03.7 Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП I/04.8 Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин(модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

3.1 Характеристика компетенций

Выпускник, освоивший программу аспирантуры по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» по направленности «Управление процессами перевозок» (квалификация Исследователь. Преподаватель – исследователь), должен обладать следующими компетенциями:

- **универсальными**

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-1);

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-2);

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

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

способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

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

- **общепрофессиональными**

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

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

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-3);

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-4);

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-5);

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

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

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

- **профессиональными**

владением методами анализа работы перегонных и станционных систем железнодорожной автоматики и телемеханики, а также систем диспетчерской централизации в зависимости от интенсивности поездной и маневровой работы, в том числе при неисправностях оборудования, владением практическими навыками по безопасному восстановлению устройств при отказах владением навыками по расчету экономической эффективности устройств; владением основами построения и проектирования безопасных систем автоматики и телемеханики (ПК-1);

знанием основы организации управления перевозочным процессом, организацию и роль устройств железнодорожной автоматики и телемеханики в обеспечении безопасности движения поездов, в пропускной способности перегонов и станций, в перерабатывающей способности сортировочных горок; знанием эксплуатационно-технических требований к системам железнодорожной автоматики, методов повышения пропускной и провозной способности железных дорог (ПК-2).

3.2. Матрица соответствия компетенций элементам учебного плана ОПОП ВО по на направлению подготовки аспирантуры 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» по направленности «Управление процессами перевозок»

Результаты освоения ОПОП аспирантуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы аспирантуры 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» по направленности «Управление процессами перевозок» аспирант должен обладать компетенциями.

Таблица 3

Матрица распределения компетенций по дисциплинам учебного плана

Индекс	Перечень дисциплин по учебному плану	Перечень компетенций (по ФГОС)																	
		УК						ОПК								ПК			
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2		
Б1	Блок 1 «Дисциплины (модули)»																		
Б1.Б.1	Иностранный язык				+														
Б1.Б.2	История и философия науки	+	+	+			+												
Б1.В.ОД.1	Управление процессами перевозок	+						+										+	+
Б1.В.ОД.2	Психология и педагогика высшей школы																	+	
Б1.В.ДВ.1.1	Основы библиографии				+		+												
Б1.В.ДВ.1.2	Информационные технологии в науке и образовании								+										
Б1.В.ДВ.2.1	Правовая охрана объектов интеллектуальной собственности			+						+		+							
Б1.В.ДВ.2.2	MS Power Point, разработка мультимедийных учебных пособий								+										
Б1.В.ДВ.3.1	Проведение и обработка результатов научного эксперимента. Математические методы статистики	+																	
Б1.В.ДВ.3.2	Теория вероятности и математическая статистика	+																	
Б1.В.ДВ.4.1	Представление результатов научной деятельности	+					+												
Б1.В.ДВ.4.2	Методология научного творчества	+	+	+	+				+										
Б1.В.ДВ.5.1	Культура речи молодого ученого				+													+	
Б1.В.ДВ.5.2	Риторика	+																+	
Б2	Блок 2 «Практики»																		
Б2.1	Педагогическая практика																	+	
Б2.2	Научно-исследовательская практика							+											
Б3	Блок 3 «Научные исследования»																		
Б3.1	Вариативная часть: Научно-исследовательская деятельность	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
Б3.2	Вариативная часть: Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук.	+	+	+	+	+	+												
Б4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)»																		
Б4.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена																		

Индекс	Перечень дисциплин по учебному плану	Перечень компетенций (по ФГОС)																		
		УК						ОПК								ПК				
		1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2			
Б4.Г.1	Государственный экзамен																	+		
Б4.Д	Предоставление научного доклада																			
Б4.Д.1	Предоставление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФТД	Факультативы																			
ФТД.1	Физическая культура						+													

4. СТРУКТУРА ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

ОПОП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» по направленности «Управление процессами перевозок» включает изучение следующих учебных блоков.

Таблица 4.

Структура программы аспирантуры

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
Блок 1 "Дисциплины (модули)"	30
<i>Базовая часть</i>	9
Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	
<i>Вариативная часть</i>	21
Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена	
Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности	
Блок 2 "Практики"	6
<i>Вариативная часть</i>	
Педагогическая практика	3
Научно-исследовательская практика	3
Блок 3 "Научные исследования"	195
<i>Вариативная часть</i>	
Научно-исследовательская деятельность	180
Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук	15
Блок 4 "Государственная итоговая аттестация"	9
<i>Базовая часть</i>	
Объем программы аспирантуры	240

Факультативные дисциплины, предусматриваемые учебным планом не являются обязательными для изучения аспирантом. Время, отведенное на факультативные дисциплины, может быть частично или полностью использовано в других разделах образовательной составляющей.

5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ 23.06.01 «ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА» ПО НАПРАВЛЕННОСТИ «УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ ПЕРЕВОЗОК»

- Учебный план подготовки аспиранта по соответствующей программе;
- Календарный учебный график;
- Рабочие программы дисциплин;
- Программы практик и научного исследования;
- Государственная итоговая аттестация;
- Оценочные средства.

5.1 Учебный план

Учебный план по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» по направленности «Управление процессами перевозок» включает соответствующие блоки и разделы ОПОП ВО, обеспечивающие формирование компетенциями.

Таблица 5.

Структура, аннотации (краткое содержание) дисциплин, практик и трудоемкость разделов ОПОП по программе аспирантуры

Индекс	Наименование	Трудоём- кость, час/з.е.	Форма контроля
	Итого на подготовку аспиранта (без факультативов)	8640/240	
Б1	Дисциплины (модули)	1080/30	
Б1.Б	Базовая часть	324/9	
Б1.Б.1	<p><u>Иностранный язык</u> Основной целью дисциплины «Иностранный язык» является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени обучения (специалитет / магистратура) и овладение необходимым уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально – коммуникативных задач в различных областях профессиональной и научной сфер деятельности, при общении с зарубежными коллегами и партнерами, а также для развития когнитивных и исследовательских умений с использованием научных ресурсов на иностранном языке. В рамках курса рассматриваются основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации; чтение транскрипции и техника чтения; лексический минимум в объеме учебных лексических единиц общего и терминологического характера; основные грамматические явления, характерные для устной и письменной речи, обеспечивающие коммуникацию без искажения смысла; понятие о функциональных стилях и их классификациях; культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета; диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико – грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения; чтение учебных текстов и текстов по специальности; письменные речевые произведения: аннотация, реферат, эссе, деловое письмо.</p>	180/5	экзамен
Б1.Б.2	<p><u>История и философия науки</u> Возникновение научного знания. Формы организации науки. Наука как социальный институт. Проблема истины в современной философии науки. Понятие истины для естественных и гуманитарных наук. Специальный блок курса посвящен изучению закономерностей и их специфики в области технических наук. Техническое знание в системе наук о природе и обществе. Институциональная и когнитивная дифференциация сфер науки и техники. Инженерный и научный стили мышления. Техническое знание и инженерно-техническое творчество. Основные направления и тенденции развития философии техники. Требования к законам развития технических систем. Особенности развития и возможности прогнозирования сложных технических систем. Социология и методология инженерной деятельности. Знание в век</p>	144/4	экзамен

Индекс	Наименование	Трудоём- кость, час/з.е.	Форма контроля
	компьютерных технологий. Становление системы природа-человек-техника. Системотехническое и социотехническое проектирование.		
Б1.В	Вариативная часть	756/21	
Б1.В.ОД	Обязательные дисциплины	396/11	
Б1.В.ОД.1	<u>Управление процессами перевозок</u> Основы организации управления перевозочным процессом, организацию и роль устройств железнодорожной автоматики и телемеханики в обеспечении безопасности движения поездов, в пропускной способности перегонов и станций, в перерабатывающей способности сортировочных горок; знанием эксплуатационно-технических требований к системам железнодорожной автоматики, методов повышения пропускной и провозной способности железных дорог. Методы контроля состояния участков железнодорожного пути. Рельсовые цепи. Методы и средства интервального регулирования движения поездов. Системы электрической централизации. Способы управления удаленными объектами. Системы диспетчерского контроля и диспетчерской централизации. Системы диагностики и удаленного мониторинга. Системы контроля подвижного состава. Локомотивные системы обеспечения безопасности. Современные системы автоматизации управления сортировочных процессов. Обеспечение информационной безопасности.	216/6	экзамен
Б1.В.ОД.2	<u>Психология и педагогика высшей школы</u> Особенности современной системы профессионального образования в РФ. Категория «непрерывное образование», возможности личностного роста преподавателя. Основные технологии профессионально-ориентированного обучения. Компетентностный подход в учебном процессе. Приемы и методы педагогической деятельности; способы решения различных нестандартных педагогических ситуаций. Основными положения психологической науки в части ее практического использования в процессах обучения и межличностного взаимодействия возрастные особенностями студентов. Особенности и проблемы профессиональной компетентности на различных этапах преподавательской деятельности.	180/5	экзамен
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	360/10	
Б1.В.ДВ.1		72/2	
1	<u>Основы библиографии</u> знания, умения и навыки работы с источниками научно-технической информации, привить навыки самостоятельного наращивания профессиональных знаний, умение грамотно формировать и анализировать свои информационные потребности, необходимые для осуществления успешной профессиональной деятельности и обучения в аспирантуре.		зачет
2	<u>Информационные технологии в науке и образовании</u> Возможности средств информационных технологий (ИТ) решения проблем в профессиональной деятельности. Технические и программные средства реализации информационных процессов (ИП). Компьютерные средства работы с текстовой и графической информацией. Средства информационных технологий структурирования и организации данных. Распределенная обработка информации. Организация компьютерных информационных систем научных и образовательных программ. Применение средств сетевых информационных технологий телекоммуникаций в образовании и науке.		зачет
Б1.В.ДВ.2		72/2	
1	<u>Правовая охрана объектов интеллектуальной собственности</u> Охрана объектов интеллектуальной собственности (ИС). Патентное право. Авторское право. Право на топологию интеграль-		зачет

Индекс	Наименование	Трудоём- кость, час/з.е.	Форма контроля
	ных микросхем (ТИМ). Право на секрет производства (ноу-хау). Права на средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий. Распределение исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности, созданные при выполнении работ по договорам или контрактам, между субъектами правоотношений. Распоряжение исключительным правом. Лицензионные отношения. Патентные исследования. Инвентаризация результатов интеллектуальной деятельности предприятия. Международные соглашения в области охраны ИС.		
2	<u>MS Power Point, разработка мультимедийных учебных пособий</u> Понятие и виды мультимедийных пособий и презентаций, основные этапы их создания. Программные средства разработки презентаций и мультимедийных пособий. Возможности PowerPoint, основные элементы интерфейса, способы создания презентаций, работа со слайдами, сохранение презентации в различных форматах, режимы просмотра презентации, режимы образцов (слайды, выдача, заметки). Редактирование и форматирование элементов презентации / мультимедийного пособия. Инструменты редактирования и форматирования текстовых блоков и объектов. Рекомендации по оформлению слайдов. Настройка и управление процессом показа слайдов. Создание, использование и управление анимационными эффектами. Технические средства демонстрации презентаций и мультимедийных пособий.		зачет
Б1.В.ДВ.3		72/2	
1	<u>Проведение и обработка результатов научного эксперимента. Математические методы статистики</u> Формирование навыков организации и планирования научного эксперимента. Обработка результатов научно-практических исследований. На основании технических требований или условий эксперимента уметь разрабатывать методику проведения эксперимента, обрабатывать полученные результаты при помощи дисперсионного и регрессионного анализа, делать необходимые выводы.		зачет
2	<u>Теория вероятности и математическая статистика</u> Различные виды статистических данных. Основы вероятностно-статистических методов описания неопределенности в прикладной статистике. Распределение вероятностей случайных величин. Оценка параметров распределения вероятностей. Методы исследования связей между случайными величинами. Статистические методы планирования эксперимента. Многомерные статистические методы. Вероятностно-статистические методы расчета, анализа и контроля точности. Методы анализа нечисловой информации.		зачет
Б1.В.ДВ.4		72/2	
1	<u>Представление результатов научной деятельности</u> подбирать и критически анализировать литературу по теме научного исследования; - выбирать наиболее подходящий журнал для публикации результатов научных исследований; - составлять структуру статьи, оформлять аннотацию, вводную часть статьи, основной блок, заключение и выводы; - готовить статью к публикации в ведущих журналах; - вести переписку с рецензентами		зачет
2	<u>Методология научного творчества</u> Целью дисциплины является ознакомление аспирантов и соискателей с основными проблемами в области истории методологии научного творчества, формирование философско-методологических установок будущих ученых.		зачет

Индекс	Наименование	Трудоём- кость, час/з.е.	Форма контроля
	<p>- усвоение знаний о теоретическом обосновании научных методов исследования, законы творческой деятельности.</p> <p>- выработка умения активного, творческого использования полученных знаний по истории и методологии в научных исследованиях в процессе подготовки кандидатской диссертации;</p> <p>- формирование способности творческого использования методологии психологической активизации коллективной творческой деятельности;</p> <p>- выработка стиля научного мышления, соответствующего современным достижениям в философии и методологии науки.</p> <p>Усвоение знаний по методологии научного творчества должно быть связанным с изучением других учебных дисциплин в соответствии с выбранной специальностью. Особое внимание должно уделяться проблемам, требующим системного подхода. Знания, которые аспирант или соискатель приобретает по дисциплине «Методология научного творчества», должны активно использоваться в собственной научно-исследовательской деятельности. Аспирант должен уметь активизировать творческое мышление, использовать методы научной организация творческого труда.</p>		
Б1.В.ДВ.5		72/2	
1	<p><u>Культура речи молодого ученого</u></p> <p>Риторическая подготовка молодых ученых в процессе формирования их профессиональной коммуникативной компетенции рассматривается как необходимый компонент профессионального образования и входит в квалификационные характеристики специалиста: способность осуществлять коммуникативную деятельность на профессиональной основе средствами современного русского литературного языка.</p>		зачет
2	<p><u>Риторика</u></p> <p>Риторика и коммуникативная компетентность специалиста. Предмет риторики. Из истории риторики. Законы современной риторики. Общие требования к публичному выступлению. Риторический канон. Композиция публичной речи. Приемы начала и завершения речи. Установление контакта с аудиторией. Приемы привлечения и поддержания внимания аудитории. Оратор и его аудитория. Подготовка публичных выступлений в разных жанрах. Информационное публичное выступление. Убеждающая речь и ее основные особенности. Композиция убеждающей речи. Стратегии убеждения. Виды аргументов и способы аргументации. Культура публичного обсуждения. Выразительные средства языка. Невербальные средства общения.</p>		зачет
Б2	Практики	216/6	
Б2.1	<p><u>Педагогическая практика</u></p> <p>Целью педагогической практики является формирование профессионально-педагогических компетенций, связанных со способностью применять современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса в образовательных учреждениях высшего и дополнительного профессионального образования.</p> <p>- закрепление в ходе практической деятельности знаний по основным современным концепциям, направлениям в науке и образовании, а также закрепление знаний по структуре, содержанию с учётом методик и технологий обучения;</p> <p>- формирование практических умений разрабатывать методики и технологии обучения в организациях высшего и дополнительного образования, интегрировать научные идеи в структуру профессиональной деятельности.</p>	108/3	зачет

Индекс	Наименование	Трудоём- кость, час/з.е.	Форма контроля
Б2.2	<u>Научно-исследовательская практика</u> формирование компетенций аспиранта, направленных на реализацию практических навыков, на основе приобретенных в процессе обучения знаний, умений, опыта научно-исследовательской и аналитической деятельности. систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков проведения исследований; применение этих знаний и полученного опыта при решении актуальных научных задач; овладение профессионально-практическими умениями; стимулирование навыков самостоятельной аналитической работы; усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований; презентация навыков публичной дискуссии и защиты научных идей.	108/3	зачет
Б3	Научные исследования	7020/195	
Б3.1	Вариативная часть: Научно-исследовательская деятельность	6480/180	зачет
Б3.2	Вариативная часть: Подготовка научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата наук	540/15	зачет
Б4	Государственная итоговая аттестация (итоговая аттестация)	324/9	
Б4.Г	Подготовка и сдача государственного экзамена	108/3	
Б4.Г.1	Государственный экзамен	108/3	экзамен
Б4.Д	Предоставление научного доклада	216/6	
Б4.Д.1	Предоставление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	216/6	доклад
ФДТ	Факультативы	72/2	
ФДТ.1	<u>Физическая культура</u> Индивидуальный выбор вида спорта или систем физических упражнений, их возможности для саморазвития и самосовершенствования. Методики определения функционального состояния организма, самостоятельные регулярные наблюдения за состоянием своего здоровья, определения физического развития и изменения под влиянием регулярных занятий физическими упражнениями. Развитие профессионально значимых качеств, необходимых для успешного освоения будущей профессии. Самоконтроль физического развития, физической подготовленности. Профессионально-прикладная физическая культура, основы физиологии труда, мотивация в освоении профессии. Определение физической и психофизической подготовленности.	72/2	зачет

5.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график по очной и заочной форме обучения определяет последовательность реализации данной программы, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестацию, а также каникулы.

5.3 Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы дисциплин определяют цели и задачи дисциплины, место в структуре ОПОП ВО, требования к результатам освоения дисциплины, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, учебно-методическое и информационное, материально-техническое обеспечение дисциплины.

Рабочие программы дисциплин в соответствии с учебным планом разработаны и утверждены.

5.4 Практики

В соответствии с ФГОС ВО практики являются обязательным разделом ОПОП и направлены на получение аспирантами профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения практики: стационарная. Практика может проводиться в структурных подразделениях ДВГУПС. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик осуществляется с учетом состояния здоровья и требованиями по доступности.

Рабочие программы практик в соответствии с учебным планом разработаны и утверждены.

5.5 Научные исследования

В соответствии с ФГОС ВО научные исследования по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» по направленности «Управление процессами перевозок» является обязательным разделом ОПОП. В этом разделе аспирант выполняет научно-исследовательскую работу. Выполненная научно-исследовательская работа должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. После выбора аспирантом направленности программы и темы научно-исследовательской работы набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

5.6 Государственная итоговая аттестация

В соответствии с ФГОС ВО государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» по направленности «Управление процессами перевозок» является обязательным разделом ОПОП. В этом разделе аспирант подготавливает и сдает государственный экзамен. Представляет научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

5.7 Оценочные средства

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике входит в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики.

Фонд оценочных средств итоговой аттестации (ГИА) является частью программы ИА (ГИА).

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) или практике разработчик определяет показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП

Ресурсное обеспечение ОПОП по направлению подготовки 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта» по направленности «Управление процессами перевозок» формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП аспирантуры, определенных ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

6.1 Кадровое обеспечение

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной ОПОП, составляет более 60% (в соответствии с п.7.2.2 ФГОС ВО не менее 60%).

Научный руководитель, назначенный аспиранту, должен иметь ученую степень, осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую (творческую) деятельность или участвовать в осуществлении такой деятельности по направленности

(профилю) подготовки, иметь публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществлять апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях. Комплект учебно-методических документов, определяющих содержание и методы реализации процесса обучения в аспирантуре, включающий в себя: учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практики, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии, а также программы вступительных испытаний, кандидатских экзаменов – доступен для профессорско-преподавательского состава и аспирантов.

6.2 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение программы аспирантуры.

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 специальными помещениями для проведения занятий лекционного типа, занятий групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещениями для самостоятельной работы и помещениями для хранения. Существует возможность выхода в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации в том числе, в процессе проведения занятий. Конкретное материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплин (модулей) указаны в соответствующих рабочих программах.

7. ДОКУМЕНТЫ, ПОДТВЕРЖДАЮЩИЕ ОСВОЕНИЕ ОПОП ПОДГОТОВКИ АСПИРАНТА

Обучающиеся, полностью выполнившие основную профессиональную образовательную программу ВО при обучении в аспирантуре и успешно прошедшим итоговую аттестацию (сдача государственного экзамена и защита выпускной квалификационной работы), присваивается квалификация "Исследователь. Преподаватель-исследователь".